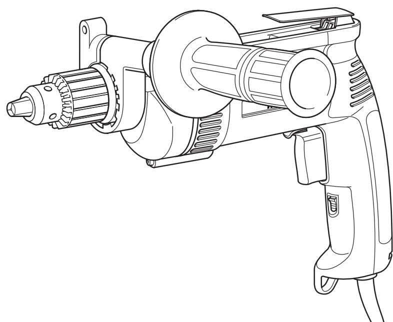
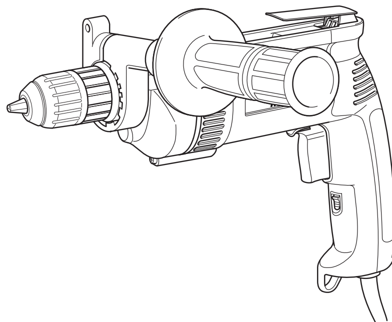


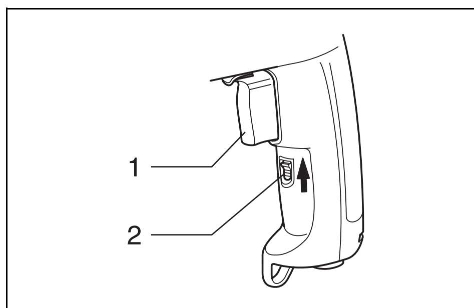
GB	**Drill**	**Instruction Manual**
F	**Perceuse**	**Manuel d’instructions**
D	**Bohrmaschine**	**Betriebsanleitung**
I	**Trapano**	**Istruzioni per l’uso**
NL	**Boormachine**	**Gebruiksaanwijzing**
E	**Taladro**	**Manual de instrucciones**
P	**Berbequim**	**Manual de instruções**
DK	**Boremaskine**	**Brugsanvisning**
GR	Τρυπάνι	Οδηγίες χρήσεως

DP3002 DP3003
DP4000 DP4001
DP4002 DP4003

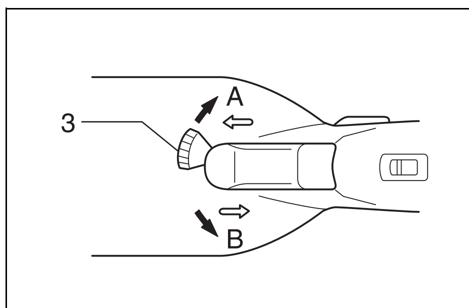




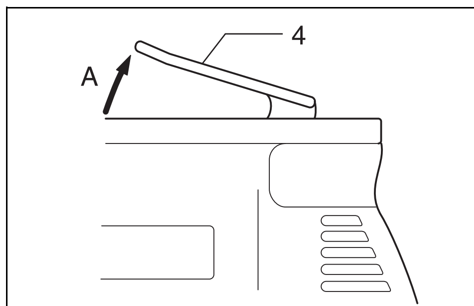




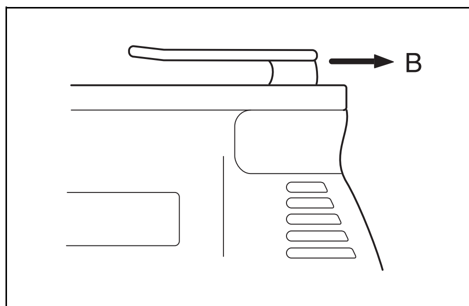
1



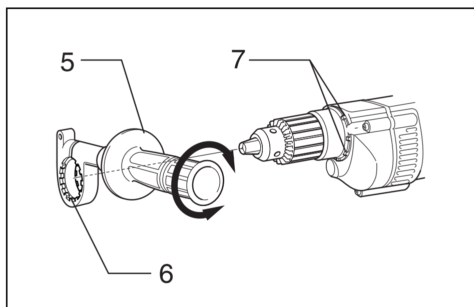
2



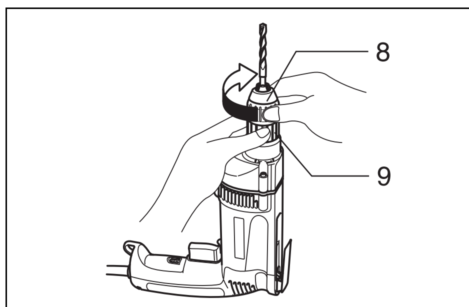
3



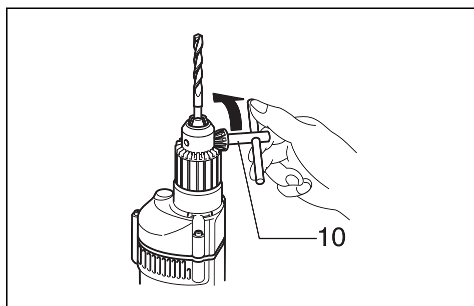
4



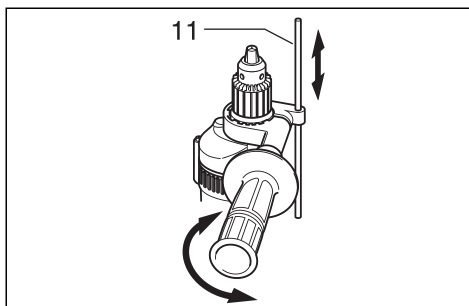
5



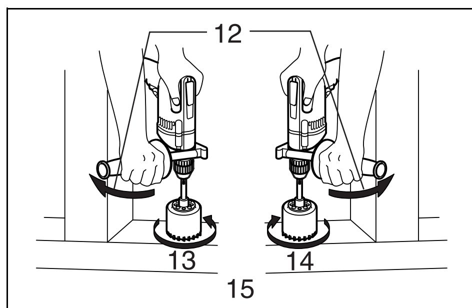
6



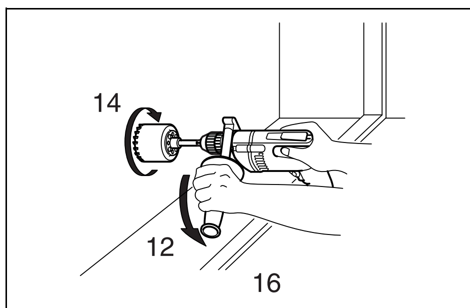
7



8



9



10

Explanation of general view

1 Switch trigger
2 Lock lever
3 Reversing switch lever
4 Hook
5 Side grip
6 Teeth
7 Protrusions
8 Sleeve
9 Ring
10 Chuck key
11 Depth gauge
12 Reaction
13 Reverse
14 Forward
15 Holding against a stud
16 Holding against a floor

SPECIFICATIONS

Model		DP3002	DP3003	DP4000	DP4001	DP4002	DP4003
Capacities	Steel	10 mm		13 mm			
	Wood	32 mm		38 mm			
No load speed (min^{-1})		0 – 1,200		0 – 900		0 – 600	
Overall length		304 mm	296 mm	304 mm	308 mm	304 mm	308 mm
Net weight		2.4 kg	2.2 kg	2.5 kg	2.4 kg	2.7 kg	2.5 kg
Safety class		⧈/II					

- Due to our continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
- Specifications may differ from country to country.
- Weight according to EPTA-Procedure 01/2003

ENE032-1

Intended use

The tool is intended for drilling in wood, metal and plastic.

ENF001-1

Power supply

The tool should be connected only to a power supply of the same voltage as indicated on the nameplate, and can only be operated on single-phase AC supply. This tool should be grounded while in use to protect the operator from electric shock. Use only three-wire extension cords which have three-prong grounding-type plugs and three-pole receptacles which accept the tool's plug.

GEA010-1

General Power Tool Safety Warnings

⚠ **WARNING Read all safety warnings and all instructions.** Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

GEB001-6

DRILL SAFETY WARNINGS

1. **Use auxiliary handle(s), if supplied with the tool.** Loss of control can cause personal injury.
2. **Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.** Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
3. **Always be sure you have a firm footing.**
   Be sure no one is below when using the tool in high locations.
4. **Hold the tool firmly.**
5. **Keep hands away from rotating parts.**
6. **Do not leave the tool running. Operate the tool only when hand-held.**
7. **Do not touch the drill bit or the workpiece immediately after operation; they may be extremely hot and could burn your skin.**
8. **Some material contains chemicals which may be toxic. Take caution to prevent dust inhalation and skin contact. Follow material supplier safety data.**

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

WARNING:
DO NOT let comfort or familiarity with product (gained from repeated use) replace strict adherence to safety rules for the subject product. MISUSE or failure to follow the safety rules stated in this instruction manual may cause serious personal injury.

FUNCTIONAL DESCRIPTION

CAUTION:
- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before adjusting or checking function on the tool.

Switch action (Fig. 1)

CAUTION:
- Before plugging in the tool, always check to see that the switch trigger actuates properly and returns to the "OFF" position when released.

To start the tool, simply pull the switch trigger. Tool speed is increased by increasing pressure on the switch trigger. Release the switch trigger to stop.
For continuous operation, pull the switch trigger and then push the lock lever upward.
To stop the tool from the locked position, pull the switch trigger fully, then release it.

Reversing switch action (Fig. 2)

This tool has a reversing switch to change the rotational direction. Move the reversing switch lever to the ⇦ position (A side) for clockwise (forward) rotation or the ⇨ position (B side) for counterclockwise (reverse) rotation.

CAUTION:

- Always check the rotational direction before operation.
- Use the reversing switch only after the tool comes to a complete stop. It will damage the tool to change the rotational direction before the tool stops.

Hook (Fig. 3 & 4)

When using the hook, pull it out in "A" direction and then push it in "B" direction to secure in place.
When not using the hook, return it back to its initial position by following the above procedures in reverse.

ASSEMBLY

CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before carrying out any work on the tool.

Installing side grip (auxiliary handle) (Fig. 5)

Always use the side grip to ensure operating safety. Install the side grip so that the teeth on the grip fit in between the protrusions on the tool barrel.
Then tighten the grip by turning clockwise at the desired position. It may be swung 360° so as to be secured at any position.

Installing or removing drill bit

For Model DP3003, DP4001, DP4003 (Fig. 6)

Hold the ring and turn the sleeve counterclockwise to open the chuck jaws. Place the bit in the chuck as far as it will go. Hold the ring firmly and turn the sleeve clockwise to tighten the chuck.
To remove the bit, hold the ring and turn the sleeve counterclockwise.

For Model DP3002, DP4000, DP4002 (Fig. 7)

To install the bit, place it in the chuck as far as it will go. Tighten the chuck by hand. Place the chuck key in each of the three holes and tighten clockwise. Be sure to tighten all three chuck holes evenly.
To remove the bit, turn the chuck key counterclockwise in just one hole, then loosen the chuck by hand.
After using the chuck key, be sure to return to the original position.

Depth gauge (optional accessory) (Fig. 8)

The depth gauge is convenient for drilling holes of uniform depth. Loosen the side grip and insert the depth gauge into the hole in the side grip. Adjust the depth gauge to the desired depth and tighten the side grip.

NOTE:

- The depth gauge cannot be used at the position where the depth gauge strikes against the tool body.

OPERATION

Holding tool (Fig. 9 & 10)

Always use the side grip (auxiliary handle) and firmly hold the tool by side grip and switch handle during operations.
When drilling a large hole with a hole saw, etc., the side grip (auxiliary handle) should be used as a brace to maintain safe control of the tool.
Grasp the rear handle and the front grip firmly when starting or stopping the tool, since there is an initial and final reaction.
When drilling action is forward (clockwise), the tool should be braced to prevent a counterclockwise reaction if the bit should bind. When reversing, brace the tool to prevent a clockwise reaction. If the bit must be removed from a partially drilled hole, be sure the tool is properly braced before reversing.

Drilling operation

Drilling in wood

When drilling in wood, the best results are obtained with wood drills equipped with a guide screw. The guide screw makes drilling easier by pulling the bit into the workpiece.

Drilling in metal

To prevent the bit from slipping when starting a hole, make an indentation with a center-punch and hammer at the point to be drilled. Place the point of the bit in the indentation and start drilling.
Use a cutting lubricant when drilling metals. The exceptions are iron and brass which should be drilled dry.

CAUTION:

- Pressing excessively on the tool will not speed up the drilling. In fact, this excessive pressure will only serve to damage the tip of your bit, decrease the tool performance and shorten the service life of the tool.
- There is a tremendous twisting force exerted on the tool/bit at the time of hole breakthrough. Hold the tool firmly and exert care when the bit begins to break through the workpiece.
- A stuck bit can be removed simply by setting the reversing switch to reverse rotation in order to back out. However, the tool may back out abruptly if you do not hold it firmly.
- Always secure small workpieces in a vise or similar hold-down device.
- Avoid drilling in material that you suspect contains hidden nails or other things that may cause the bit to bind or break.

MAINTENANCE

CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before attempting to perform inspection or maintenance.
- Never use gasoline, benzine, thinner, alcohol or the like. Discoloration, deformation or cracks may result.

To maintain product SAFETY and RELIABILITY, repairs, carbon brush inspection and replacement, any other maintenance or adjustment should be performed by Makita Authorized Service Centers, always using Makita replacement parts.

ACCESSORIES

CAUTION:

- These accessories or attachments are recommended for use with your Makita tool specified in this manual. The use of any other accessories or attachments might present a risk of injury to persons. Only use accessory or attachment for its stated purpose.

If you need any assistance for more details regarding these accessories, ask your local Makita Service Center.

- Drill bits
- Hole saws
- Keyless drill chuck
- Chuck key
- Grip assembly
- Depth guage
- Plastic carrying case

ENG905-1

Noise

The typical A-weighted noise level determined according to EN60745:

Model DP3003
Sound pressure level (L_{pA}): 81 dB (A)
Sound power level (L_{wA}): 92 dB (A)
Uncertainty (K): 3 dB (A)

Model DP4001, DP4002, DP4003
Sound pressure level (L_{pA}): 82 dB (A)
Sound power level (L_{wA}): 93 dB (A)
Uncertainty (K): 3 dB (A)

Wear ear protection

ENG900-1

Vibration

The vibration total value (tri-axial vector sum) determined according to EN60745:

Model DP3003, DP4001, DP4002, DP4003
Work mode: drilling into metal
Vibration emission ($a_{h, D}$): 2.5 m/s^2 or less
Uncertainty (K): 1.5 m/s^2

ENG901-1

- The declared vibration emission value has been measured in accordance with the standard test method and may be used for comparing one tool with another.
- The declared vibration emission value may also be used in a preliminary assessment of exposure.

WARNING:

- The vibration emission during actual use of the power tool can differ from the declared emission value depending on the ways in which the tool is used.
- Be sure to identify safety measures to protect the operator that are based on an estimation of exposure in the actual conditions of use (taking account of all parts of the operating cycle such as the times when the tool is switched off and when it is running idle in addition to the trigger time).

ENH101-14

For European countries only

EC Declaration of Conformity

We Makita Corporation as the responsible manufacturer declare that the following Makita machine(s):
Designation of Machine:
Drill
Model No./ Type: DP3003, DP4001, DP4002, DP4003
are of series production and
Conforms to the following European Directives:
2006/42/EC
And are manufactured in accordance with the following standards or standardised documents:
EN60745
The technical documentation is kept by our authorized representative in Europe who is:
Makita International Europe Ltd.
Michigan Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, England

30.1.2009

Tomoyasu Kato
Director
Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, JAPAN

FRANÇAIS (Instructions originales)

Descriptif

1 Gâchette
2 Levier de verrouillage
3 Levier inverseur
4 Crochet
5 Poignée latérale
6 Dents
7 Parties saillantes
8 Manchon
9 Bague
10 Clé de mandrin
11 Tige de profondeur
12 Réaction
13 Vers l'arrière
14 Vers l'avant
15 Appui sur un poteau
16 Appui sur un plancher

SPÉCIFICATIONS

Modèle		DP3002	DP3003	DP4000	DP4001	DP4002	DP4003
Capacités	Acier	10 mm		13 mm			
	Bois	32 mm		38 mm			
Vitesse à vide (min^{-1})		0 – 1 200		0 – 900		0 – 600	
Longueur totale		304 mm	296 mm	304 mm	308 mm	304 mm	308 mm
Poids net		2,4 kg	2,2 kg	2,5 kg	2,4 kg	2,7 kg	2,5 kg
Niveau de sécurité		⧈/II					

- Étant donné l'évolution constante de notre programme de recherche et de développement, les spécifications contenues dans ce manuel sont sujettes à modification sans préavis.
- Les spécifications peuvent varier suivant les pays.
- Poids selon la procédure EPTA 01/2003

ENE032-1

Utilisations

L'outil est prévu pour le perçage et le vissage dans le bois, le métal et le plastique.

ENF001-1

Alimentation

L'outil ne devra être raccordé qu'à une alimentation de la même tension que celle qui figure sur la plaque signalétique, et il ne pourra fonctionner que sur un courant secteur monophasé. Cet outil doit être mis à la terre pendant l'utilisation pour protéger l'utilisateur contre les chocs électriques. Utilisez exclusivement des cordons prolongateurs à trois fils, dotés d'une fiche à trois broches (dont une pour la mise à la terre) et d'une prise d'entrée tripolaire compatible avec la fiche du cordon d'alimentation de l'outil.

GEA010-1

Consignes de sécurité générales pour outils électriques

⚠ **MISE EN GARDE Veuillez lire toutes les mises en garde et toutes les instructions.** Il y a risque de choc électrique, d'incendie et/ou de blessure grave si les mises en garde et les instructions ne sont pas respectées.

Conservez toutes les mises en garde et instructions pour référence ultérieure.

GEB001-6

CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR LA PERCEUSE

1. **Utilisez la ou les poignée(s) auxiliaire(s), si l'outil en possède.** Toute perte de maîtrise comporte un risque de blessure.
2. **Saisissez l'outil électrique uniquement par ses surfaces de poigne isolées lorsque vous effectuez des travaux au cours desquels l'accessoire tranchant peut entrer en contact avec des fils cachés ou avec le cordon d'alimentation de l'outil.** Le contact de l'accessoire tranchant avec un fil sous tension peut également mettre sous tension les parties métalliques exposées de l'outil électrique, causant ainsi un choc électrique chez l'utilisateur.
3. **Veillez toujours à avoir une bonne assise. Veillez à ce qu'il n'y ait personne en-dessous quand vous utilisez l'outil dans des endroits élevés.**
4. **Tenez votre outil fermement.**
5. **N'approchez pas les mains des pièces en mouvement.**
6. **Ne vous éloignez pas de l'outil pendant qu'il fonctionne. Ne faites marcher l'outil que lorsque vous le tenez en main.**
7. **Ne touchez pas le foret ni la pièce tout de suite après l'utilisation, car ils seraient extrêmement chauds et pourraient vous brûler.**
8. **Certains matériaux contiennent des produits chimiques qui peuvent être toxiques. Prenez les précautions nécessaires pour ne pas inhaler les poussières qu'ils dégagent et pour éviter tout contact avec la peau. Conformez-vous aux consignes de sécurité du fabricant.**

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

AVERTISSEMENT :

NE vous laissez PAS tromper (au fil d'une utilisation répétée) par un sentiment d'aisance et de familiarité avec le produit, en négligeant le respect rigoureux des consignes de sécurité qui accompagnent le produit en question. La MAUVAISE UTILISATION de l'outil ou l'ignorance des consignes de sécurité indiquées dans ce manuel d'instructions peut entraîner une blessure grave.

DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT

ATTENTION :

- Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et débranché avant d'ajuster l'outil ou de vérifier son fonctionnement.

Interrupteur (Fig. 1)

ATTENTION :

- Avant de brancher l'outil, assurez-vous toujours que la gâchette fonctionne correctement et qu'elle revient en position "OFF" une fois relâchée.

Pour démarrer l'outil, tirez simplement sur la gâchette. La vitesse de rotation s'accroît quand vous augmentez votre pression sur celle-ci. Relâchez la gâchette pour arrêter.
Pour un fonctionnement continu, tirez sur la gâchette puis poussez le levier de verrouillage vers le haut.
Pour arrêter l'outil en cette position, tirez à fond sur la gâchette et relâchez-la.

Inverseur (Fig. 2)

L'outil possède un inverseur qui permet d'intervertir le sens de rotation. Déplacez le levier inverseur sur la position ⇦ (côté A) pour une rotation vers la droite (vers l'avant), ou sur la position ⇨ (côté B) pour une rotation vers la gauche (vers l'arrière).

ATTENTION :

- Vérifiez toujours le sens de rotation avant l'utilisation.
- N'actionnez l'inverseur qu'une fois que l'outil est complètement arrêté. Si vous changez le sens de rotation avant l'arrêt de l'outil, vous risquez de l'endommager.

Crochet (Fig. 3 et 4)

Pour utiliser le crochet, sortez-le en le tirant dans le sens "A", puis poussez-le dans le sens "B" pour le fixer en position.
Quand vous ne vous servez pas du crochet, ramenez-le à sa position initiale en procédant dans l'ordre inverse des explications ci-dessus.

ASSEMBLAGE

ATTENTION :

- Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et débranché avant d'effectuer toute intervention sur l'outil.

Installer la poignée latérale (poignée auxiliaire) (Fig. 5)

Pour garantir un travail en toute sécurité, utilisez toujours la poignée latérale. Installez la poignée latérale de façon que les dents de la poignée s'insèrent entre les parties saillantes du collet de l'outil.
Puis, serrez la poignée en la tournant vers la droite sur la position voulue. Elle pivote sur 360°, ce qui permet de la fixer à n'importe quelle position.

Installer et retirer les forets

Pour le modèle DP3003, DP4001, DP4003 (Fig. 6)

Tenez la bague et tournez le manchon vers la gauche pour ouvrir le mandrin. Placez le foret dans le mandrin aussi loin que possible. Tenez solidement la bague et tournez le manchon vers la droite pour serrer le mandrin.
Pour enlever le foret, tenez la bague et tournez le manchon vers la gauche.

Pour le modèle DP3002, DP4000, DP4002 (Fig. 7)

Pour installer le foret, introduisez-le le plus à fond possible dans le mandrin. Serrez celui-ci à la main. Puis introduisez la clé de mandrin dans chacun des trois trous et serrez en tournant vers la droite. Veillez à bien serrer les trois trous de façon égale.
Pour retirer le foret, tournez la clé de mandrin vers la gauche dans l'un des trois trous seulement, puis desserrez à la main.
Après avoir utilisé la clé de mandrin, replacez-la dans le porte-clés.

Tige de profondeur (accessoire en option) (Fig. 8)

La tige de profondeur vous permet de percer des trous de longueur uniforme. Desserrez la poignée latérale et insérez la tige de profondeur dans l'orifice de la poignée latérale. Réglez la tige à la profondeur voulue puis serrez la poignée latérale.

NOTE:

- La tige de profondeur ne pourra pas être utilisée à l'endroit où elle bute sur le corps de l'outil.

UTILISATION

Tenir l'outil (Fig. 9 et 10)

Utilisez toujours la poignée latérale (poignée auxiliaire) et tenez fermement l'outil par la poignée latérale et la poignée revolver pendant l'utilisation.
Lorsque vous percez un grand trou avec une scie-cloche, etc., la poignée latérale (poignée auxiliaire) doit être utilisée comme tige de renfort pour assurer une bonne maîtrise de l'outil.
Saisissez fermement la poignée arrière et la poignée avant lors du démarrage et de l'arrêt de l'outil, car il y a une réaction initiale et une réaction finale de l'outil.
Lors du perçage (rotation dans le sens des aiguilles d'une montre), l'outil doit être tenu fermement en prévention de la contre-réaction éventuelle dans le sens contraire des aiguilles d'une montre si le foret se coince dans la pièce. Lors du retrait, tenez fermement l'outil en prévention de la réaction éventuelle dans le sens des aiguilles d'une montre. Si le foret doit être retiré d'un trou partiellement percé, assurez-vous que l'outil est tenu correctement avant de faire tourner l'embout en sens contraire.

Perçage

Perçage du bois

Pour percer dans du bois, vous obtiendrez les meilleurs résultats avec un foret en bois doté d'une vis de guidage. La vis de guidage facilite le perçage en attirant le foret dans la pièce.

Perçage du métal

Pour empêcher le foret de glisser en début de forage, faites une encoche au point de forage à l'aide d'un poinçon et d'un marteau. Placez ensuite la pointe du foret dans l'encoche et commencez à forer.
Quand vous forez dans du métal, utilisez un lubrifiant de forage. Seuls le fer doux et le laiton peuvent se forer à sec.

ATTENTION :

- Une pression excessive sur l'outil n'accélère pas le perçage. Au contraire, elle risque d'endommager la pointe du foret, de réduire le rendement de l'outil et donc sa durée de service.
- Une force de torsion énorme s'exerce sur le foret et l'outil quand le premier émerge sur la face postérieure.

Tenez votre outil fermement et faites bien attention dès que le foret commence à approcher de la face opposée du matériau que vous percez.

- Un foret coincé peut se retirer en utilisant l'inverseur. Il faut alors faire très attention car l'outil risque de reculer brusquement si vous ne le tenez pas fermement.
- Immobilisez toujours les petites pièces à percer à l'aide d'un étau ou d'un serre-joints.
- Évitez de percer dans un matériau pouvant dissimuler des clous ou autres objets contre lesquels le foret risque de plier ou de casser.

ENTRETIEN

ATTENTION :

- Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et débranché avant d'y effectuer tout travail d'inspection ou d'entretien.
- N'utilisez jamais d'essence, benzine, diluant, alcool ou autre produit similaire. Cela risquerait de provoquer la décoloration, la déformation ou la fissuration de l'outil.

Pour maintenir la SÉCURITÉ et la FIABILITÉ du produit, les réparations, l'inspection et le remplacement des charbons, et tout autre travail d'entretien ou de réglage doivent être effectués dans un centre de service Makita agréé, exclusivement avec des pièces de rechange Makita.

ACCESSOIRES

ATTENTION :

- Ces accessoires ou pièces complémentaires sont recommandés pour l'utilisation avec l'outil Makita spécifié dans ce mode d'emploi. L'utilisation de tout autre accessoire ou pièce complémentaire peut comporter un risque de blessure. N'utilisez les accessoires ou pièces qu'aux fins auxquelles ils ont été conçus.

Si vous désirez obtenir plus de détails concernant ces accessoires, veuillez contacter le centre de service après-vente Makita le plus près.

- Forets
- Scies cloches
- Mandrin auto-serrant
- Clé de mandrin
- Ensemble de poignée
- Tige de profondeur
- Mallette de transport en plastique

ENG905-1

Bruit

Niveau de bruit pondéré A typique, déterminé selon EN60745 :

Pour le modèle DP3003

Niveau de pression sonore (L_{pA}) : 81 dB (A)
Niveau de puissance sonore (L_{wA}) : 92 dB (A)
Incertitude (K) : 3 dB (A)

Pour le modèle DP4001, DP4002, DP4003

Niveau de pression sonore (L_{pA}) : 82 dB (A)
Niveau de puissance sonore (L_{wA}) : 93 dB (A)
Incertitude (K) : 3 dB (A)

Porter des protecteurs anti-bruit

ENG900-1

Vibrations

Valeur totale de vibrations (somme de vecteur triaxial) déterminée selon EN60745 :

Pour le modèle DP3003, DP4001, DP4002, DP4003

Mode de travail : perçage dans le métal
Émission de vibrations ($a_{h, D}$) : 2,5 m/s^2 ou moins
Incertitude (K) : 1,5 m/s^2

ENG901-1

- La valeur d'émission de vibrations déclarée a été mesurée conformément à la méthode de test standard et peut être utilisée pour comparer les outils entre eux.
- La valeur d'émission de vibrations déclarée peut aussi être utilisée pour l'évaluation préliminaire de l'exposition.

AVERTISSEMENT :

- L'émission de vibrations lors de l'usage réel de l'outil électrique peut être différente de la valeur d'émission déclarée, suivant la façon dont l'outil est utilisé.
- Les mesures de sécurité à prendre pour protéger l'utilisateur doivent être basées sur une estimation de l'exposition dans des conditions réelles d'utilisation (en tenant compte de toutes les composantes du cycle d'utilisation, comme par exemple le moment de sa mise hors tension, lorsqu'il tourne à vide et le moment de son déclenchement).

Pour les pays d'Europe uniquement

Déclaration de conformité CE

Makita Corporation, en tant que fabricant responsable, déclare que la ou les machines suivantes :
Désignation de la machine :
Perceuse
N° de modèle / Type : DP3003, DP4001, DP4002, DP4003
sont produites en série et
sont conformes aux Directives européennes suivantes :

2006/42/CE

et qu'elles sont fabriquées conformément aux normes ou documents normalisés suivants :

EN60745

La documentation technique est conservée par notre représentant agréé en Europe, à savoir :

Makita International Europe Ltd.
Michigan Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, Angleterre

30.1.2009

Tomoyasu Kato
Directeur
Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, JAPAN

Übersicht

1 Ein-Aus-Schalter
2 Arretierhebel
3 Drehrichtungsumschalthebel
4 Haken
5 Seitengriff
6 Verzahnung
7 Vorsprung
8 Hülse
9 Klemmring
10 Bohrfutterschlüssel
11 Tiefenanschlag
12 Reaktionskraft
13 Linkslauf
14 Rechtslauf
15 Abstützen gegen Pfosten
16 Abstützen gegen Boden

TECHNISCHE DATEN

Modell		DP3002	DP3003	DP4000	DP4001	DP4002	DP4003
Bohrleistung	Stahl	10 mm		13 mm			
	Holz	32 mm		38 mm			
Leerlaufdrehzahl (min^{-1})		0 – 1 200		0 – 900		0 – 600	
Gesamtlänge		304 mm	296 mm	304 mm	308 mm	304 mm	308 mm
Nettogewicht		2,4 kg	2,2 kg	2,5 kg	2,4 kg	2,7 kg	2,5 kg
Sicherheitsklasse		⧈/II					

- Wir behalten uns vor, Änderungen im Zuge der Entwicklung und des technischen Fortschritts ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Die technischen Daten können von Land zu Land abweichen.
- Gewicht nach EPTA-Verfahren 01/2003

ENE032-1

Vorgesehene Verwendung

Die Maschine ist für Bohren in Holz, Metall und Kunststoff vorgesehen.

ENF001-1

Netzanschluss

Die Maschine darf nur an die auf dem Typenschild angegebene Netzspannung angeschlossen werden und arbeitet nur mit Einphasen- Wechselspannung. Diese Maschine ist während des Gebrauchs zu erden, um den Benutzer vor elektrischen Schlägen zu schützen. Verwenden Sie nur Dreileiter-Verlängerungskabel mit Dreistift-Schutzkontaktsteckern und Dreipol-Steckdosen, in die der Stecker der Maschine passt.

GEA010-1

Allgemeine Sicherheitswarnungen für Elektromaschinen

⚠**WARNUNG Lesen Sie alle Sicherheitswarnungen und Anweisungen durch.** Eine Missachtung der unten aufgeführten Warnungen und Anweisungen kann zu einem elektrischen Schlag, Brand und/oder schweren Verletzungen führen.

Bewahren Sie alle Warnungen und Anweisungen für spätere Bezugnahme auf.

GEB001-6

FÜR BOHRMASCHINEN-SICHERHEITSWARNUNGEN

1. **Benutzen Sie (einen) Zusatzgriff(e), sofern er (sie) mit dem Werkzeug geliefert wurde(n).** Verlust der Kontrolle kann Verletzungen verursachen.
2. **Halten Sie Elektromaschinen nur an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen die Gefahr besteht, dass verborgene Kabel oder das eigene Kabel kontaktiert werden.** Bei Kontakt mit einem Strom führenden Kabel werden die freiliegenden Metallteile der Elektromaschine ebenfalls Strom führend, so dass der Benutzer einen elektrischen Schlag erleiden kann.
3. **Achten Sie stets auf sicheren Stand. Vergewissern Sie sich bei Einsatz der Maschine an hochgelegenen Arbeitsplätzen, dass sich keine Personen darunter aufhalten.**
4. **Halten Sie die Maschine mit festem Griff.**
5. **Halten Sie die Hände von rotierenden Teilen fern.**
6. **Lassen Sie die Maschine nicht unbeaufsichtigt laufen. Benutzen Sie die Maschine nur mit Handhaltung.**
7. **Vermeiden Sie eine Berührung des Bohrereinsatzes oder des Werkstücks unmittelbar nach der Bearbeitung, weil die Teile noch sehr heiß sind und Hautverbrennungen verursachen können.**
8. **Manche Materialien können giftige Chemikalien enthalten. Treffen Sie Vorsichtsmaßnahmen, um das Einatmen von Arbeitsstaub und Hautkontakt zu verhüten. Befolgen Sie die Sicherheitsdaten des Materialherstellers.**

BEWAHREN SIE DIESE HINWEISE SORGFÄLTIG AUF.

WARNUNG:

Lassen Sie sich NICHT durch Bequemlichkeit oder Vertrautheit mit dem Produkt (durch wiederholten Gebrauch erworben) von der strikten Einhaltung der Sicherheitsregeln für das vorliegende Produkt abhalten. MISSBRAUCH oder Missachtung der Sicherheitsvorschriften in dieser Anleitung können schwere Verletzungen verursachen.

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

VORSICHT:

- Vergewissern Sie sich vor jeder Einstellung oder Funktionsprüfung der Maschine stets, dass sie ausgeschaltet und vom Stromnetz getrennt ist.

Schalterfunktion (Abb. 1)

VORSICHT:

- Vor dem Anschließen der Maschine an das Stromnetz stets überprüfen, ob der Ein-Aus-Schalter ordnungsgemäß funktioniert und beim Loslassen in die Aus-Stellung zurückkehrt.

Zum Einschalten drücken Sie den Ein-Aus-Schalter. Die Drehzahl erhöht sich durch verstärkte Druckausübung auf den Ein-Aus-Schalter. Zum Ausschalten lassen Sie den Ein-Aus-Schalter los.
Für Dauerbetrieb betätigen Sie den Ein-Aus-Schalter und drücken dann den Arretierhebel nach oben.
Zum Ausschalten des Dauerbetriebs den Ein-Aus-Schalter drücken und wieder loslassen.

Funktion des Drehrichtungsumschalters (Abb. 2)

Mit dem Drehrichtungsumschalter kann die Drehrichtung verändert werden. Stellen Sie den Drehrichtungsumschalthebel für Rechtsdrehung (vorwärts) auf die Stellung ⇦ (Seite A) oder für Linksdrehung (rückwärts) auf die Stellung ⇨ (Seite B).

VORSICHT:

- Prüfen Sie stets die Drehrichtung, bevor Sie mit der Arbeit beginnen.
- Den Drehrichtungsumschalter erst betätigen, nachdem die Maschine zum Stillstand gekommen ist. Wird die Drehrichtung bei laufendem Motor gewechselt, kann die Maschine beschädigt werden.

Haken (Abb. 3 u. 4)

Den Haken zur Benutzung in Richtung “A” herausziehen und dann zur Sicherung in Richtung “B” schieben.
Wenn der Haken nicht benutzt wird, ist er durch Umkehren des obigen Verfahrens in seine Ausgangsstellung zurückzustellen.

MONTAGE

VORSICHT:

- Vergewissern Sie sich vor der Ausführung von Arbeiten an der Maschine stets, dass sie ausgeschaltet und vom Stromnetz getrennt ist.

Montage den Seitengriff (Zusatzgriff) (Abb. 5)

Den Seitengriff in der gewünschten Arbeitsposition mit der Verzahnung auf den Vorsprung des Maschinengehäuses stecken und durch Rechtsdrehung des Griffstücks festziehen.
Der Seitengriff kann um 360° geschwenkt und in jeder beliebigen Stellung arretiert werden.

Montage oder Demontage von Einsatzwerkzeugen

Für Modell DP3003, DP4001, DP4003 (Abb. 6)

Halten Sie den Klemmring und drehen Sie die Hülse gegen den Uhrzeigersinn, um das Bohrfutter zu öffnen. Das Einsatzwerkzeug so weit wie möglich in das Bohrfutter einsetzen. Zum Spannen den Klemmring gut festhalten und die Hülse im Uhrzeigersinn drehen.
Zum Entfernen eines Einsatzwerkzeuges den Klemmring festhalten und die Hülse gegen den Uhrzeigersinn drehen.

Für Modell DP3002, DP4000, DP4002 (Abb. 7)

Das Einsatzwerkzeug soweit wie möglich in das Borfutter einsetzen. Das Bohrfutter von hand Festziehen. Den Bohrfutterschlüssel in jede der drei Bohrfutter-Bohrungen einsetzen und im Uhrzeigersinn festziehen. An allen drei Bohrfutter-Bohrungen gleichmäßig spannen.
Zum Entfernen eines Einsatzwerkzeuges den Bohrfutterschlüssel in einer Bohrfutter-Bohrung gegen den Uhrzeigersinn drehen. Danach kann das Bohrfutter von Hand gelöst werden.
Bringen Sie den Bohrfutterschlüssel nach Gebrauch wieder an seinem ursprünglichen Platz an.

Tiefenanschlag (Sonderzubehör) (Abb. 8)

Die Bohrtiefe kann über den Tiefenanschlag eingestellt werden. Dazu lösen Sie den Seitengriff und führen den Tiefenanschlag in die Bohrung des Seitengriffes ein. Stellen Sie den Tiefenanschlag auf die gewünschte Bohrtiefe und ziehen anschließend den Seitengriff wieder fest.

HINWEIS:

- Bei Positionierung des Tiefenanschlags gegen das Maschinengehäuse kann dieser nicht verwendet werden.

BETRIEB

Halten der Maschine (Abb. 9 u. 10)

Montieren Sie stets den Seitengriff (Zusatzgriff), und halten Sie die Maschine während der Arbeit mit beiden Händen an Seitengriff und Schaltergriff fest.
Wenn große Löcher mit einer Lochsäge usw. gebohrt werden, sollte der Seitengriff (Zusatzgriff) als Stütze verwendet werden, um sichere Führung der Maschine zu gewährleisten.
Halten Sie den hinteren Handgriff und den vorderen Griff beim Starten und Stoppen der Maschine gut fest, weil in beiden Fällen eine Gegenkraft wirkt.
Stützen Sie die Maschine beim Vorwärtsbohren (Rechtsdrehung) ab, um eine linksdrehende Gegenkraft aufzufangen, falls der Bohrereinsatz klemmt. Stützen Sie die Maschine bei Rückwärtsbetrieb ab, um eine rechtsdrehende Gegenkraft aufzufangen. Falls der Bohrereinsatz aus einem teilweise gebohrten Loch entfernt werden muss, stützen Sie die Maschine einwandfrei ab, bevor Sie die Drehrichtung umschalten.

Bohren

Bohren in Holz

Beim Bohren in Holz lassen sich die besten Ergebnisse mit Holzbohrern, die mit einer Gewindespitze ausgestattet sind, erzielen. Die Gewindespitze erleichtert das Bohren, da sie den Bohrer in das Werkstück hineinzieht.

Bohren in Metall

Damit der Bohrer beim Anbohren nicht verläuft, ist die zu bohrende Stelle mit einem Körner anzukörnen. Dann den Bohrer in die Vertiefung setzen und die Maschine einschalten.
Beim Bohren von Metall ein Schneidöl verwenden. NE-Metalle werden allerdings ohne Zugabe von Schneidemulsionen bearbeitet.

VORSICHT:
- Ein zu starker Druck auf die Maschine bewirkt keine Beschleunigung der Bohrleistung. Ein zu hoher Schnittdruck führt zu einer Beschädigung der Bohrerspitze und damit zu Verringerung der Bohrerstandzeit und Überanspruchung der Maschine.
- Beim Bohrungsdurchbruch wirkt ein hohes Rückdrehmoment auf Maschine und Bohrer. Deshalb die Maschine gut festhalten und den Vorschub verringern, wenn der Bohrer durch das Werkstück dringt.
- Ein festsitzender Bohrer lässt sich durch Umschalten der Drehrichtung auf Linkslauf wieder herausdrehen. Die Maschine ist gut festzuhalten, da im Linkslauf ein hohes Rückdrehmoment auf die Maschine auftritt.
- Kleine Werkstücke stets in einem Schraubstock einspannen oder mit einer Schraubzwinge sichern.
- Vermeiden Sie das Anbohren von Material, bei dem Sie den Verdacht haben, dass verborgene Nägel oder andere Gegenstände vorhanden sind, die Klemmen oder Abbrechen des Bohrers verursachen können.

WARTUNG

VORSICHT:
- Denken Sie vor der Durchführung von Überprüfungen oder Wartungsarbeiten stets daran, die Maschine auszuschalten und vom Stromnetz zu trennen.
- Verwenden Sie auf keinen Fall Benzin, Benzol, Verdünner, Alkohol oder dergleichen. Solche Mittel können Verfärbung, Verformung oder Rissbildung verursachen.

Um die SICHERHEIT und ZUVERLÄSSIGKEIT dieses Produkts aufrechtzuerhalten, sollten Reparaturen, Überprüfung und Austausch der Kohlebürsten und andere Wartungs- oder Einstellarbeiten nur von Makita-Kundendienstzentren unter ausschließlicher Verwendung von Makita-Originalersatzteilen ausgeführt werden.

ZUBEHÖR

VORSICHT:
- Die folgenden Zubehörteile oder Vorrichtungen werden für den Einsatz mit der in dieser Anleitung beschriebenen Makita-Maschine empfohlen. Die Verwendung anderer Zubehörteile oder Vorrichtungen kann eine Verletzungsgefahr darstellen. Verwenden Sie Zubehörteile oder Vorrichtungen nur für ihren vorgesehenen Zweck.

Wenn Sie weitere Einzelheiten bezüglich dieser Zubehörteile benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihre Makita-Kundendienststelle.

- Bohrereinsätze
- Lochsägen
- Schlüsselloses Bohrfutter
- Bohrfutterschlüssel
- Zusatzhandgriff
- Tiefenanschlag
- Plastikkoffer

ENG905-1

Geräusch

Typischer A-bewerteter Geräuschpegel ermittelt gemäß EN60745:

Für Modell DP3003
Schalldruckpegel (L_{pA}): 81 dB (A)
Schalleistungspegel (L_{wA}): 92 dB (A)
Ungewissheit (K): 3 dB (A)

Für Modell DP4001, DP4002, DP4003
Schalldruckpegel (L_{pA}): 82 dB (A)
Schalleistungspegel (L_{wA}): 93 dB (A)
Ungewissheit (K): 3 dB (A)

Gehörschutz tragen

ENG900-1

Vibration

Vibrationsgesamtwert (Drei-Achsen-Vektorsumme) ermittelt gemäß EN60745:

Für Modell DP3003, DP4001, DP4002, DP4003
Arbeitsmodus: Bohren in Metall
Vibrationsemission ($a_{h, D}$): 2,5 m/s^2 oder weniger
Ungewissheit (K): 1,5 m/s^2

ENG901-1

- Der angegebene Vibrationsemissionswert wurde im Einklang mit der Standardprüfmethode gemessen und kann für den Vergleich zwischen Maschinen herangezogen werden.
- Der angegebene Vibrationsemissionswert kann auch für eine Vorbewertung des Gefährdungsgrads verwendet werden.

WARNUNG:
- Die Vibrationsemission während der tatsächlichen Benutzung des Elektrowerkzeugs kann je nach der Benutzungsweise der Maschine vom angegebenen Emissionswert abweichen.
- Identifizieren Sie Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Benutzers anhand einer Schätzung des Gefährdungsgrads unter den tatsächlichen Benutzungsbedingungen (unter Berücksichtigung aller Phasen des Arbeitszyklus, wie z. B. Ausschalt- und Leerlaufzeiten der Maschine zusätzlich zur Betriebszeit).

Nur für europäische Länder

EG-Übereinstimmungserklärung

Wir, die Firma Makita als verantwortlicher Hersteller, erklären, dass die folgende(n) Makita-Maschine(n):
Bezeichnung der Maschine:
Bohrmaschine
Modell-Nr./ Typ: DP3003, DP4001, DP4002, DP4003
der Serienproduktion entstammen und
den folgenden europäischen Richtlinien entsprechen:
2006/42/EG
und gemäß den folgenden Standards oder standardisierten Dokumenten hergestellt werden:
EN60745
Die technische Dokumentation befindet sich im Bestand unserer autorisierten Vertretung in Europa, nämlich:
Makita International Europe Ltd.
Michigan Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, England

30.1.2009

Tomoyasu Kato
Direktor
Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, JAPAN

Visione generale

1 Grilletto interruttore
2 Leva di blocco
3 Leva interruttore di inversione
4 Gancio
5 Manico laterale
6 Denti
7 Sporgenze
8 Manicotto
9 Anello
10 Chiave del mandrino
11 Asta di profondità
12 Reazione
13 Indietro
14 Avanti
15 Modo di tenere contro un prigioniero
16 Modo di tenere contro il pavimento

DATI TECNICI

Modello		DP3002	DP3003	DP4000	DP4001	DP4002	DP4003
Capacità	Acciaio	10 mm		13 mm			
	Legno	32 mm		38 mm			
Velocità a vuoto (min^{-1})		0 – 1.200		0 – 900		0 – 600	
Lunghezza totale		304 mm	296 mm	304 mm	308 mm	304 mm	308 mm
Peso netto		2,4 kg	2,2 kg	2,5 kg	2,4 kg	2,7 kg	2,5 kg
Classe di sicurezza		⧈/II					

- Per il nostro programma di ricerca e sviluppo continui, i dati tecnici sono soggetti a modifiche senza preavviso.
- I dati tecnici potrebbero differire a seconda del paese di destinazione del modello.
- Peso in base alla procedura EPTA 01/2003

ENE032-1

Utilizzo previsto

Questo utensile è stato progettato per trapanare legno, metallo e plastica.

ENF001-1

Alimentazione

L'utensile deve essere collegato ad una presa di corrente con la stessa tensione indicata sulla targhetta del nome e può funzionare soltanto con la corrente alternata monofase. Questo utensile deve essere messo a terra durante l'uso, per proteggere l'operatore dalle scosse elettriche. Usare soltanto cavi di prolunga dotati di spine a tre spinotti del tipo con messa a terra, e prese di corrente a tre poli che possono utilizzare tali spine.

GEA010-1

Avvertimenti generali per la sicurezza dell'utensile elettrico

⚠ **AVVERTIMENTO Leggere tutti gli avvertimenti per la sicurezza e le istruzioni.** La mancata osservanza degli avvertimenti e delle istruzioni può causare scosse elettriche, incendio e/o gravi incidenti.

Conservare tutti gli avvertimenti e le istruzioni per riferimenti futuri.

GEB001-6

AVVERTIMENTI PER LA SICUREZZA TRAPANO

1. **Usare il manico ausiliario, se è in dotazione all'utensile.** La perdita di controllo può provocare lesioni personali.
2. **Tenere l'utensile elettrico soltanto per le superfici di presa isolate quando si esegue una operazione in cui l'accessorio di taglio potrebbe fare contatto con fili elettrici nascosti o con il cavo di alimentazione dell'utensile.** Il contatto dell'accessorio di taglio con un filo elettrico "sotto tensione" potrebbe mettere "sotto tensione" le parti metalliche esposte dell'utensile elettrico dando una scossa elettrica all'operatore.
3. **I piedi devono sempre essere appoggiati saldamente al suolo.**
   Accertarsi che non ci sia nessuno sotto quando si usa l'utensile in un posto alto.
4. **Tenere saldamente l'utensile.**
5. **Tenere le mani lontane dalle parti rotanti.**
6. **Non lasciare l'utensile acceso quando non viene usato. Usarlo soltanto tenendolo in mano.**
7. **Non toccare la punta o il pezzo immediatamente dopo l'utilizzo; potrebbero essere estremamente caldi e causare ustioni.**
8. **Alcuni materiali contengono sostanze chimiche che potrebbero essere tossiche. Fare attenzione per evitarne l'inalazione o il contatto con la pelle. Osservare i dati per la sicurezza forniti dal produttore del materiale.**

CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI.

AVVERTIMENTO:

NON lasciare che comodità o la familiarità d'utilizzo con il prodotto (acquisita con l'uso ripetuto) sostituisca la stretta osservanza delle norme di sicurezza. L'utilizzo SBAGLIATO o la mancata osservanza delle norme di sicurezza di questo manuale di istruzioni potrebbero causare lesioni serie.

DESCRIZIONE DELL'UTILIZZO

ATTENZIONE:

- Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e non collegato alla presa di corrente prima di regolarlo o di controllarne il funzionamento.

Funzionamento dell'interruttore (Fig. 1)

ATTENZIONE:

- Prima di inserire la presa di corrente, controllare sempre che il grilletto interruttore lavora come previsto e ritorna nella posizione primitiva quando viene lasciato andare.

Per mettere in moto l'utensile semplicemente schiacciare il grilletto interruttore. La velocità dell'utensile cresce con l'aumento di pressione sul grilletto interruttore. Per fermarlo lasciare andare il grilletto interruttore.
Per il funzionamento continuo, schiacciare il grilletto interruttore e spingere poi in su la leva di blocco.
Per arrestare l'utensile dalla posizione bloccata, basta premere il grilletto interruttore a fondo e poi rilasciarlo.

Interruttore d'inversione (Fig. 2)

Questo utensile è dotato di un interruttore di inversione per cambiare la direzione di rotazione. Spostare la leva interruttore di inversione sulla posizione ⇦ (lato A) per la rotazione in senso orario (direzione in avanti), o sulla posizione ⇨ (lato B) per la rotazione in senso antiorario (direzione inversa).

ATTENZIONE:

- Controllare sempre la direzione di rotazione prima di usare l'utensile.
- Usare l'interruttore di inversione soltanto dopo che l'utensile si è arrestato completamente. Se si cambia la direzione di rotazione prima che l'utensile si sia arrestato, lo si potrebbe danneggiare.

Gancio (Fig. 3 e 4)

Per usare il gancio, estrarlo nella direzione "A" e spingerlo poi nella direzione "B" per fissarlo in posizione.
Quando non si usa il gancio, rimetterlo nella sua posizione iniziale con il procedimento opposto.

MONTAGGIO

ATTENZIONE:

- Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e staccato dalla presa di corrente prima di un qualsiasi intervento sull'utensile.

Montaggio del manico laterale (manico ausiliario) (Fig. 5)

Usare sempre il manico laterale per garantire la sicurezza operativa. Installare il manico laterale in modo che il dente del manico entri tra le sporgenze sul tamburo dell'utensile.
Stringere poi il manico girandolo in senso orario sul punto desiderato. Esso può essere spostato di 360°, in modo da poter essere fissato in qualsiasi posizione.

Montaggio oppure smontaggio della punta

Per Modello DP3003, DP4001, DP4003 (Fig. 6)

Tenere l'anello e girare il manicotto in senso antiorario in modo da aprire le ganasce del mandrino. Inserire la punta nel mandrino lasciandola entrare bene in fondo. Tenere ancora saldamente l'anello e girare il manicotto in senso orario in modo da serrare il mandrino.
Per togliere la punta, tenere l'anello e girare il manicotto in senso antiorario.

Per Modello DP3002, DP4000, DP4002 (Fig. 7)

Per montare la punta inserirla nel mandrino il più profondo possibile. Stringere il mandrino con le mani. Piazzare la chiave del mandrino in ciascuno dei tre fori e stringere nel senso dell'orologio. È importante fermare il mandrino stringendo attraverso tutti e tre i fori con la stessa forza.
Per smontare la punta, far girare la chiave del mandrino in un foro solo nel senso contrario dell'orologio, quindi allargare il mandrino con le mani.
Dopo aver usato la chiave del mandrino, rimetterla sulla sua posizione originale.

Asta di profondità (accessorio opzionale) (Fig. 8)

L'asta di profondità è comodo per trapanare i fori a profondità uniformi. Allentare il manico laterale e inserire il asta di profondità nel foro del manico laterale. Regolare il asta di profondità alla profondità desiderata, e stringere il manico laterale.

NOTA:

- L'asta di profondità non può essere usata alla posizione dove sbatte contro il corpo dell'utensile.

FUNZIONAMENTO

Modo di tenere l'utensile (Fig. 9 e 10)

Usare sempre il manico laterale (manico ausiliario) e tenere saldamente l'utensile per il manico laterale e cambiare manico durante le operazioni.
Per trapanare un foro grande con una sega a tazza, ecc., bisogna usare il manico laterale (manico ausiliario) come sostegno per mantenere un controllo sicuro dell'utensile.
Tenere saldamente il manico posteriore e il manico anteriore quando si avvia o si arresta l'utensile, perché c'è una reazione iniziale e finale.
Quando l'operazione di trapanazione è in avanti (in senso orario), l'utensile deve essere tenuto in modo da impedire la reazione in senso antiorario nel caso che la punta rimanga incastrata. Invertendo l'operazione, tenere saldamente l'utensile per impedire la reazione in senso orario. Se si deve rimuovere la punta da un foro trapanato parzialmente, l'utensile deve essere tenuto saldamente prima dell'inversione.

Operazione di foratura

Foratura sul legno

Quando si lavora sul legno i migliori risultati si ottengono con punte dotate di viti guida. La vite guida rende più facile la foratura perché aiuta la punta ad entrare nel pezzo da lavorare.

Foratura su metalli

Per evitare che la punta scivoli all'inizio della foratura si suggerisce di fare un punto guida con un punzone sul punto dove si vuole fare il foro. Piazzare la punta sul punto punzonato e iniziare la foratura.
Usare un olio lubrificante quando si lavora su metalli. Le uniche eccezioni sono ferro e ottone che richiedono di lavorare all'asciutto.

ATTENZIONE:

- Una pressione eccessiva sull'utensile non permette una lavorazione più veloce. Infatti questa eccessiva pressione servirà solo a danneggiare la punta, a diminuire le possibilità dio lavorazione e aiuterà a danneggiare l'utensile più in fretta.

- Al momento della fuoriuscita dal foro sull'utensile/punta viene esercitata una grandissima forza torcente. Tenere l'utensile ben fermo a fare attenzione al momento in cui la punta comincia ad uscire dall'altra parte del foro.
- Una punta che si è bloccata può essere liberata inserendo il moto inverso dell'utensile. Anche in questo caso, l'utensile torna indietro di colpo se non lo si tiene ben fermo.
- Fissare sempre pezzi piccoli su morse oppure altri strumenti di fissaggio.
- Evitare la foratura dei materiali che si sospetta contengano chiodi nascosti o altro che possano storcere o rompere la punta.

MANUTENZIONE

ATTENZIONE:
- Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e staccato dalla presa di corrente prima di eseguire l'ispezione o la manutenzione.
- Mai usare benzina, benzene, solventi, alcol e altre sostanze simili. Potrebbero causare scolorimenti, deformazioni o crepe.

Per preservare la SICUREZZA e l'AFFIDABILITÀ del prodotto, le riparazioni, l'ispezione e la sostituzione della spazzola di carbone o qualsiasi altra manutenzione e regolazione devono essere eseguite da un Centro Assistenza Makita autorizzato usando sempre ricambi Makita.

ACCESSORI

ATTENZIONE:
- Questi accessori o attrezzi sono consigliati per l'uso con l'utensile Makita specificato in questo manuale. L'impiego di altri accessori o attrezzi può costituire un rischio di lesioni alle persone. Usare gli accessori soltanto per il loro scopo prefissato.

Per ottenere maggiori dettagli su questi accessori, rivolgersi a un Centro Assistenza Makita autorizzato.

- Punte trapano
- Seghe a tazza
- Mandrino trapano senza chiave
- Chiave del mandrino
- Gruppo impugnatura
- Asta di profondità
- Valigetta di plastica

ENG905-1

Rumore

Il tipico livello di rumore pesato A determinato secondo EN60745:

Per Modello DP3003
Livello pressione sonora (L_{pA}): 81 dB (A)
Livello potenza sonora (L_{wA}): 92 dB (A)
Incertezza (K): 3 dB (A)

Per Modello DP4001, DP4002, DP4003
Livello pressione sonora (L_{pA}): 82 dB (A)
Livello potenza sonora (L_{wA}): 93 dB (A)
Incertezza (K): 3 dB (A)

Indossare i paraorecchi

ENG900-1

Vibrazione

Il valore totale di vibrazione (somma vettore triassiale) determinato secondo EN60745:

Per Modello DP3003, DP4001, DP4002, DP4003
Modalità operativa: foratura del metallo
Emissione di vibrazione ($a_{h, D}$): 2,5 m/s^2 o meno
Incertezza (K): 1,5 m/s^2

ENG901-1

- Il valore di emissione delle vibrazioni dichiarato è stato misurato conformemente al metodo di test standard, e può essere usato per paragonare un utensile con un altro.
- Il valore di emissione delle vibrazioni dichiarato può anche essere usato per una valutazione preliminare dell'esposizione.

AVVERTIMENTO:
- L'emissione delle vibrazioni durante l'uso reale dell'utensile elettrico può differire dal valore di emissione dichiarato a seconda dei modi in cui viene usato l'utensile.
- Identificare le misure di sicurezza per la protezione dell'operatore basate sulla stima dell'esposizione nelle condizioni reali d'utilizzo (tenendo presente tutte le parti del ciclo operativo, come le volte in cui l'utensile viene spento e quando gira a vuoto, oltre al tempo di funzionamento).

Modello per l'Europa soltanto

Dichiarazione CE di conformità

Noi della Makita Corporation, come produttori responsabili, dichiariamo che le macchine Makita seguenti:
Designazione della macchina:
Trapano
Modello No./Tipo: DP3003, DP4001, DP4002, DP4003
sono una produzione di serie e
conformi alle direttive europee seguenti:
2006/42/CE
E sono fabbricate conformemente ai seguenti standard o documenti standardizzati:
EN60745
La documentazione tecnica è tenuta dal nostro rappresentante autorizzato in Europa, che è:
Makita International Europe Ltd.
Michigan Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, England

30.1.2009

Tomoyasu Kato
Amministratore
Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, JAPAN

Verklaring van algemene gegevens

1 Trekschakelaar
2 Vergrendelschakelaar
3 Omkeerschakelaar
4 Haak
5 Zijhandgreep
6 Tanden
7 Uitsteeksels
8 Bus
9 Ring
10 Boorkopsleutel
11 Diepteaanslag
12 Reactie
13 Omgekeerde draairichting
14 Voorwaartse draairichting
15 Tegen een stut houden
16 Tegen een vloer houden

TECHNISCHE GEGEVENS

Model		DP3002	DP3003	DP4000	DP4001	DP4002	DP4003
Capaciteit	Staal	10 mm		13 mm			
	Hout	32 mm		38 mm			
Toerental onbelast (min^{-1})		0 – 1 200		0 – 900		0 – 600	
Totale lengte		304 mm	296 mm	304 mm	308 mm	304 mm	308 mm
Netto gewicht		2,4 kg	2,2 kg	2,5 kg	2,4 kg	2,7 kg	2,5 kg
Veiligheidsklasse		⧈/II					

- In verband met ononderbroken research en ontwikkeling behouden wij ons het recht voor bovenstaande technische gegevens te wijzigen zonder voorafgaande kennisgeving.
- De technische gegevens kunnen van land tot land verschillen.
- Gewicht volgens de EPTA-procedure 01/2003

ENE032-1

Doeleinden van gebruik

Het gereedschap is bedoeld voor het boren in hout, metaal en plastic.

ENF001-1

Stroomvoorziening

De machine mag alleen worden aangesloten op een stroombron van hetzelfde voltage als aangegeven op de naamplaat, en kan alleen op enkel-fase wisselstroom worden gebruikt. Dit gereedschap moet tijdens gebruik zijn geaard om de gebruiker te beschermen tegen elektrische schokken. Gebruik uitsluitend verlengsnoeren met drie draden die zijn voorzien van geaarde stekkers en geaarde stopcontacten waarin de stekker van het gereedschap past.

GEA010-1

Algemene veiligheidswaarschuwingen voor elektrisch gereedschap

⚠ **WAARSCHUWING Lees alle veiligheidswaarschuwingen en alle instructies.** Het niet volgen van de waarschuwingen en instructies kan leiden tot elektrische schokken, brand en/of ernstig letsel.

Bewaar alle waarschuwingen en instructies om in de toekomst te kunnen raadplegen.

GEB001-6

VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN VOOR BOORMACHINE

1. **Gebruik de hulphandgreep/hulphandgrepen, als deze bij het gereedschap werden geleverd.** Als u de controle over het gereedschap verliest, kan dit leiden tot ernstig persoonlijk letsel.
2. **Houd elektrisch gereedschap uitsluitend vast aan het geïsoleerde oppervlak van de handgrepen wanneer u werkt op plaatsen waar het slijpaccessoire met verborgen bedrading of zijn eigen snoer in aanraking kan komen.** Wanneer het slijpaccessoire in aanraking komt met onder spanning staande draden, zullen ook de niet-geïsoleerde metalen delen van het elektrisch gereedschap onder spanning komen te staan zodat de gebruiker een elektrische schok kan krijgen.
3. **Zorg ervoor dat u altijd stevige steun voor de voeten hebt.**
   Controleer of er zich niemand beneden u bevindt wanneer u het gereedschap op een hoge plaats gaat gebruiken.
4. **Houd het gereedschap stevig vast.**
5. **Houd uw handen uit de buurt van draaiende onderdelen.**
6. **Laat het gereedschap niet achter terwijl het nog in bedrijf is. Bedien het gereedschap alleen wanneer u het met beide handen vasthoudt.**
7. **Raak de boor of het werkstuk niet aan onmiddellijk na het gebruik. Deze kunnen erg heet zijn en brandwonden veroorzaken.**
8. **Sommige materialen bevatten chemische stoffen die giftig kunnen zijn. Neem de nodige voorzorgsmaatregelen tegen inademing van stof en contact met de huid. Volg de veiligheidsinstructies van de leverancier van het materiaal op.**

BEWAAR DEZE VOORSCHRIFTEN.

WAARSCHUWING:

Laat u NIET misleiden door een vals gevoel van comfort en bekendheid met het gereedschap (na veelvuldig gebruik) en neem alle veiligheidsvoorschriften van het betreffende gereedschap altijd strikt in acht. VERKEERD GEBRUIK of het niet naleven van de veiligheidsvoorschriften in deze gebruiksaanwijzing kan leiden tot ernstige verwondingen.

GEBRUIK VAN HET GEREEDSCHAP

LET OP:

- Zorg altijd dat het gereedschap is uitgeschakeld en de stekker ervan uit het stopcontact is verwijderd vooraleer u begint met afstelling of onderhoud van het gereedschap.

Werking van de schakelaar (Fig. 1)

LET OP:

- Alvorens het netsnoer op het stopcontact aan te sluiten, dient u altijd te controleren of de trekschakelaar behoorlijk werkt en bij loslaten onmiddellijk naar de “OFF” positie terugkeert.

Voor het inschakelen van het gereedschap, hoeft u de trekschakelaar slechts in te drukken. Door de trekschakelaar dieper in te drukken wordt de snelheid van het gereedschap opgevoerd. Laat de trekschakelaar los voor het uitschakelen.
Om continu te boren, drukt u eerst de trekschakelaar in en daarna duwt u de vergrendelschakelaar omhoog.
Om het gereedschap uit te schakelen vanuit de vergrendelingsstand, wordt de trekschakelaar volledig ingedrukt en vervolgens losgelaten.

Werking van de omkeerschakelaar (Fig. 2)

Dit gereedschap heeft een omkeerschakelaar voor het veranderen van de draairichting. Druk de omkeerschakelaar naar de ⇦ positie (zijde A) voor rechtse draairichting (voorwaarts), of naar de ⇨ positie (zijde B) voor linkse draairichting (achterwaarts).

LET OP:

- Controleer altijd de draairichting alvorens met het boren te beginnen.
- Gebruik de omkeerschakelaar alleen nadat het gereedschap tot volledige stilstand is gekomen. Het gereedschap kan beschadigd raken indien u de draairichting verandert voordat het gereedschap helemaal is gestopt.

Haak (Fig. 3 en 4)

Om de haak te gebruiken, trekt u deze naar buiten in de “A” richting en dan duwt u deze in de “B” richting om hem vast te zetten.
Wanneer u de haak niet gebruikt, volgt u de bovenstaande procedure in omgekeerde volgorde om de haak naar zijn oorspronkelijke positie terug te brengen.

INEENZETTEN

LET OP:

- Zorg altijd dat het gereedschap is uitgeschakeld en de stekker ervan uit het stopcontact is verwijderd alvorens enig werk aan het gereedschap uit te voeren.

Bevestigen van de zijhandgreep (extra handgreep) (Fig. 5)

Gebruik altijd de zijhandgreep om een veilige bediening te verzekeren. Installeer de zijhandgreep zodanig dat de tanden op de handgreep tussen de uitsteeksels op de schacht van het gereedschap komen te zitten.
Zet dan de handgreep vast door deze in de gewenste positie naar rechts te draaien. De handgreep kan 360° worden verdraaid zodat u deze in elke gewenste positie kunt vastzetten.

Installeren of verwijderen van de boor

Voor het model DP3003, DP4001, DP4003 (Fig. 6)

Houdt de ring vast en draai de bus om naar links voor het openen van de spanklauwen. Steek vervolgens de boor zo ver mogelijk in de boorkop. Houdt daarna de ring weer stevig vast en draai de bus om naar rechts voor het vastzetten van de boorkop.
Voor het verwijderen van de boor, de ring vasthouden en de bus naar links omdraaien.

Voor het model DP3002, DP4000, DP4002 (Fig. 7)

Om de boor te installeren steekt u deze zover mogelijk in de boorkop. Draai de boorkop hierna met de hand vast. Steek vervolgens de boorkopsleutel in elk van de drie gaten en draai naar rechts vast. Zorg ervoor dat u in al de drie gaten gelijkelijk vastdraait.
Om de boor te verwijderen, draait u de boorkopsleutel in slechts één gaatje naar links los en draai vervolgens de boorkop met de hand los.
Berg de boorkopsleutel na het gebruik weer op zijn oorspronkelijke plaats op.

Diepteaanslag (los verkrijgbaar accessoire) (Fig. 8)

De diepteaanslag is handig voor het boren van gaten van gelijke diepte. Maak de zijhandgreep los en steek de diepteaanslag in het gat in de zijhandgreep. Stel de diepteaanslag af op de gewenste diepte en zet de zijhandgreep vast.

OPMERKING:

- De diepteaanslag kan niet worden gebruikt in de positie waarbij deze tegen het lichaam van het gereedschap aanstoot.

BEDIENING

Het gereedschap vasthouden (Fig. 9 en 10)

Gebruik altijd de zijhandgreep (extra handgreep) en houd tijdens gebruik het gereedschap stevig vast aan de zijhandgreep en de hoofdhandgreep.
Wanneer u een groot gat boort met een gatzaag e.d., moet u de zijhandgreep (extra handgreep) als een steun gebruiken om een veilige controle over het gereedschap te kunnen behouden.
Houd de achterhandgreep en voorhandgreep stevig vast tijdens het in- en uitschakelen van het gereedschap aangezien op deze momenten het gereedschap een reactie geeft.
Bij vooruit (rechtsom) boren, moet het gereedschap worden afgesteund om een reactiekracht linksom op te vangen in het geval de boor vastloopt. Bij achteruit (linksom) boren, moet het gereedschap worden afgesteund om een reactiekracht rechtsom op te vangen. Als de boor moet worden verwijderd uit een gedeeltelijk geboord gat, zorgt u ervoor dat het gereedschap goed is afgesteund voordat u achteruit boort.

Boren

Boren in hout

Voor boren in hout worden de beste resultaten verkregen met houtboren die voorzien zijn van een geleideschroef. Het boren wordt dan vergemakkelijkt aangezien de geleideschroef de boor in het hout trekt.

Boren in metaal

Wanneer u begint te boren, gebeurt het dikwijls dat de boor slipt. Om dit te voorkomen slaat u tevoren met een drevel een deukje in het metaal op de plaats waar u wilt boren. Plaats vervolgens de boor in het deukje en start het boren.

Gebruik altijd boorolie wanneer u in metaal boort. De enige uitzonderingen zijn ijzer en koper die “droog” geboord dienen te worden.

LET OP:
- Door teveel druk op het gereedschap uit te oefenen verloopt het boren niet sneller. Integendeel, teveel druk op het gereedschap zal alleen maar de boor beschadigen, de prestatie van het gereedschap verminderen en de gebruiksduur verkorten.
- Op het moment dat het boorgat doorbreekt wordt een enorme draaikracht uitgeoefend op het gereedschap/ de boor. Houd derhalve het gereedschap stevig vast en wees op uw hoede.
- Een vastgelopen boor kunt u gemakkelijk verwijderen door de omkeerschakelaar in te stellen op de omgekeerde draairichting om de boor eruit te halen. Houd de machine echter stevig vast, aangezien deze plotseling kan terugslaan.
- Kleine werkstukken dient u altijd eerst vast te zetten met een klemschroef of iets dergelijks.
- Vermijd boren in materiaal waarvan u vermoedt dat er spijkers of andere voorwerpen in kunnen zitten die ertoe kunnen leiden dat het boortje vastloopt of breekt.

ONDERHOUD

LET OP:
- Zorg altijd dat het gereedschap is uitgeschakeld en zijn stekker uit het stopcontact is verwijderd alvorens te beginnen met inspectie of onderhoud.
- Gebruik nooit benzine, wasbenzine, thinner, alcohol en dergelijke. Hierdoor kunnen verkleuring, vervormingen en barsten worden veroorzaakt.

Om de VEILIGHEID en BETROUWBAARHEID van het gereedschap te verzekeren, dienen alle reparaties, inspectie en vervanging van koolborstels, en alle andere onderhoudswerkzaamheden of afstellingen te worden uitgevoerd door een erkend Makita servicecentrum, en dit uitsluitend met gebruik van originele Makita vervangingsonderdelen.

ACCESSOIRES

LET OP:
- Deze accessoires of hulpstukken worden aanbevolen voor gebruik met het Makita gereedschap dat in deze gebruiksaanwijzing is beschreven. Bij gebruik van andere accessoires of hulpstukken bestaat er gevaar voor persoonlijke verwonding. Gebruik de accessoires of hulpstukken uitsluitend voor hun bestemde doel.

Raadpleeg het dichtstbijzijnde Makita Servicecentrum voor verder advies of bijzonderheden omtrent deze accessoires.

- Boren
- Gatenzagen
- Sleutelloze boorkop
- Boorkopsleutel
- Zijhandgreep, compleet
- Diepteaanslag
- Plastic draagkoffer

ENG905-1

Geluidsniveau

De typisch, A-gewogen geluidsniveaus vastgesteld volgens EN60745:

Voor het model DP3003
Geluidsdrukniveau (L_{pA}): 81 dB (A)
Geluidsenergie-niveau (L_{WA}): 92 dB (A)
Onnauwkeurigheid (K): 3 dB (A)

Voor het model DP4001, DP4002, DP4003
Geluidsdrukniveau (L_{pA}): 82 dB (A)
Geluidsenergie-niveau (L_{WA}): 93 dB (A)
Onnauwkeurigheid (K): 3 dB (A)

Draag oorbeschermers

ENG900-1

Trilling

De totaalwaarde van de trillingen (triaxiale vectorsom) vastgesteld volgens EN60745:

Voor het model DP3003, DP4001, DP4002, DP4003
Toepassing: boren in metaal
Trillingsemissie ($a_{h, D}$): 2,5 m/s^2 of lager
Onnauwkeurigheid (K): 1,5 m/s^2

ENG901-1

- De opgegeven trillingsemissiewaarde is gemeten volgens de standaardtestmethode en kan worden gebruikt om dit gereedschap te vergelijken met andere gereedschappen.
- De opgegeven trillingsemissiewaarde kan ook worden gebruikt voor een beoordeling vooraf van de blootstelling.

WAARSCHUWING:
- De trillingsemissie tijdens het gebruik van het elektrisch gereedschap in de praktijk kan verschillen van de opgegeven trillingsemissiewaarde afhankelijk van de manier waarop het gereedschap wordt gebruikt.
- Zorg ervoor dat veiligheidsmaatregelen worden getroffen ter bescherming van de operator die zijn gebaseerd op een schatting van de blootstelling onder praktijkomstandigheden (rekening houdend met alle fasen van de bedrijfscyclus, zoals de tijdsduur gedurende welke het gereedschap is uitgeschakeld en stationair draait, naast de ingeschakelde tijdsduur).

Alleen voor Europese landen

EU-Verklaring van Conformiteit

Wij, Makita Corporation, als de verantwoordelijke fabrikant, verklaren dat de volgende Makita-machine(s):
Aanduiding van de machine:
Boormachine
Modelnr./Type: DP3003, DP4001, DP4002, DP4003
in serie zijn geproduceerd en
Voldoen aan de volgende Europese richtlijnen:
2006/42/EC
En zijn gefabriceerd in overeenstemming met de volgende normen of genormaliseerde documenten:
EN60745
De technische documentatie wordt bewaard door onze erkende vertegenwoordiger in Europa, te weten:
Makita International Europe Ltd.
Michigan Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, Engeland

30.1.2009

Tomoyasu Kato
Directeur
Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, JAPAN

Explicación de los dibujos

1 Interruptor de gatillo
2 Palanca de bloqueo
3 Palanca del interruptor inversor
4 Gancho
5 Empuñadura lateral
6 Dientes
7 Resaltes
8 Manguito
9 Anillo
10 Llave del portabroca
11 Medidor de profundidad
12 Reacción
13 Inversión
14 Avance
15 Apoyando contra un soporte
16 Apoyando contra el suelo

ESPECIFICACIONES

Modelo		DP3002	DP3003	DP4000	DP4001	DP4002	DP4003
Capacidades	Acero	10 mm		13 mm			
	Madera	32 mm		38 mm			
Velocidad en vacío (min^{-1})		0 – 1.200		0 – 900		0 – 600	
Longitud total		304 mm	296 mm	304 mm	308 mm	304 mm	308 mm
Peso neto		2,4 kg	2,2 kg	2,5 kg	2,4 kg	2,7 kg	2,5 kg
Clase de seguridad		⧈/II					

- Debido a un programa continuo de investigación y desarrollo, las especificaciones aquí dadas están sujetas a cambios sin previo aviso.
- Las especificaciones pueden ser diferentes de país a país.
- Peso de acuerdo con el procedimiento EPTA 01/2003

ENE032-1

Uso previsto

La herramienta ha sido prevista para taladrar en madera, metal y plástico.

ENF001-1

Alimentación

La herramienta ha de conectarse solamente a una fuente de alimentación de la misma tensión que la indicada en la placa de características, y sólo puede funcionar con corriente alterna monofásica. Esta herramienta deberá estar puesta a tierra durante su utilización para proteger al operario contra una descarga eléctrica. Utilice solamente cables de extensión de tres hilos que tengan enchufes de tres clavijas de tipo con toma a tierra y receptáculos de tres polos con los que se pueda utilizar la clavija de la herramienta.

GEA010-1

Advertencias de seguridad generales para herramientas eléctricas

⚠**ADVERTENCIA Lea todas las advertencias de seguridad y todas las instrucciones.** Si no sigue todas las advertencias e instrucciones podrá ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o heridas graves.

Guarde todas las advertencias e instrucciones para futuras referencias.

GEB001-6

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA EL TALADRO

1. **Utilice el mango(s) auxiliar, si se suministra con la herramienta.** Una pérdida del control puede ocasionar heridas personales.
2. **Cuando realice una operación en la que el accesorio de corte pueda entrar en contacto con cableado oculto o con su propio cable, sujete la herramienta eléctrica por las superficies de asimiento aisladas.** El contacto con un cable con corriente hará que la corriente circule por las partes metálicas expuestas de la herramienta y podrá electrocutar al operario.
3. **Asegúrese siempre de que el piso bajo sus pies sea firme.**
   Asegúrese de que no haya nadie debajo cuando utilice la herramienta en lugares elevados.
4. **Sujete la herramienta firmemente.**
5. **Mantenga las manos alejadas de las partes giratorias.**
6. **No deje la herramienta encendida. Póngala en marcha solamente cuando la tenga en las manos.**
7. **No toque la broca ni la pieza de trabajo inmediatamente después de la operación; podrán estar muy calientes y quemarle la piel.**
8. **Algunos materiales contienen sustancias químicas que podrán ser tóxicas. Tenga precaución para evitar la inhalación de polvo y el contacto con la piel. Siga los datos de seguridad del abastecedor del material.**

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

ADVERTENCIA:

NO deje que la comodidad o familiaridad con el producto (a base de utilizarlo repetidamente) sustituya la estricta observancia de las normas de seguridad para el producto en cuestión. El MAL USO o el no seguir las normas de seguridad establecidas en este manual de instrucciones podrá ocasionar graves heridas personales.

DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

PRECAUCIÓN:
- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y desenchufada antes de ajustar o comprobar cualquier función de la herramienta.

Acción del interruptor (Fig. 1)

PRECAUCIÓN:
- Antes de enchufar la herramienta, compruebe siempre que el interruptor de gatillo opera correctamente y que retorna a la posición “OFF” cuando se libera.

Para poner en funcionamiento la herramienta, presione simplemente el interruptor de gatillo. La velocidad de la herramienta se aumenta incrementando la presión en el interruptor de gatillo. Suelte el interruptor de gatillo para detenerla.
Para realizar una operación continua, apriete el interruptor de gatillo y luego empuje la palanca de bloqueo hacia arriba.
Para parar la herramienta cuando funciona en la posición bloqueada, tire del interruptor de gatillo completamente y suéltelo.

Accionamiento del interruptor inversor (Fig. 2)
Esta herramienta tiene un interruptor inversor para cambiar la dirección de rotación. Mueva la palanca del interruptor inversor a la posición ⇦ (lado A) para giro a la derecha (avance) o a la posición ⇨ (lado B) para giro a la izquierda (inversión).

PRECAUCIÓN:
- Confirme siempre la dirección de giro antes de la operación.
- Emplee el interruptor inversor sólo cuando la herramienta esté completamente parada. Si se cambia la dirección de rotación mientras la herramienta está girando podrá estropearse a la herramienta.

Gancho (Fig. 3 y 4)
Cuando utilice el gancho, sáquelo tirando de él en la dirección de “A” y después métalo en la dirección de “B” para sujetarlo en posición.
Cuando no utilice el gancho, devuélvalo a la posición original siguiendo el procedimiento de arriba a la inversa.

MONTAJE

PRECAUCIÓN:
- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y desenchufada antes de realizar cualquier trabajo en ella.

Instalación de la empuñadura lateral (mango auxiliar) (Fig. 5)
Utilice siempre la empuñadura lateral para asegurar la seguridad de operación. Instale la empuñadura lateral de forma que los dientes de la empuñadura encajen entre los resaltes del cuerpo de la máquina.
Luego apriete la empuñadura girando hacia la derecha en la posición deseada. Puede girarse 360° y fijarse en cualquier posición.

Instalación o extracción de la broca

Para le modelo DP3003, DP4001, DP4003 (Fig. 6)
Sostenga el anillo y gire el manguito hacia la izquierda para abrir las garras del portabrocas. Ponga la broca en el portabrocas a fondo.
Sostenga firmemente el anillo y gire el manguito hacia la derecha para apretar el portabrocas.
Para extraer la broca, sostenga el anillo y gire el manguito hacia la izquierda.

Para le modelo DP3002, DP4000, DP4002 (Fig. 7)
Para instalar la broca, colóquela en el portabrocas introduciéndola hasta que llegue al fondo. Apriete a mano el portabroca. Coloque la llave del portabroca en cada uno de los tres orificios y gírela hacia la derecha para apretarlo. Asegúrese de apretar los tres orificios del portabroca de una manera igualada.
Para extraer la broca, gire la llave del portabroca hacia la izquierda colocándola en un solo orificio y luego afloje el portabroca a mano.
Después de utilizar la llave del portabroca, asegúrese de ponerla otra vez en su posición original.

Medidor de profundidad (accesorio opcional) (Fig. 8)
El medidor de profundidad es útil para taladrar agujeros de profundidad uniforme. Afloje la empuñadura lateral e inserte el medidor de profundidad en el agujero de la empuñadura lateral. Ajuste el medidor de profundidad a fin de obtener la profundidad deseada y apriete la empuñadura lateral.

NOTA:
- El medidor de profundidad no puede utilizarse en la posición donde golpea contra el cuerpo de la herramienta.

OPERACIÓN

Sujeción de la herramienta (Fig. 9 y 10)
Utilice siempre la empuñadura lateral (mango auxiliar) y sujete la herramienta firmemente por la empuñadura lateral y la empuñadura del interruptor durante las operaciones.
Cuando taladre un agujero grande con una broca de corona, etc., deberá utilizar la empuñadura lateral (mango auxiliar) a modo de estribo para mantener un control seguro de la herramienta.
Agarre las empuñaduras trasera y delantera firmemente cuando ponga en marcha o pare la herramienta, porque hay una reacción inicial y final.
Cuando la acción de taladrado es hacia delante (sentido de las manecillas del reloj), la herramienta debe ser sujetada fuertemente para evitar una reacción en sentido contrario a las manecillas del reloj en caso de que la broca se agarrote. Cuando invierta el giro, sujete la herramienta fuertemente para evitar una reacción en sentido de las manecillas del reloj. Si tiene que extraer la broca de un agujero a medio taladrar, asegúrese de sujetar fuertemente la herramienta antes de invertir el giro.

Operación de perforación

Perforación en madera

Cuando efectúe una perforación en madera, los mejores resultados se obtendrán cuando se utilicen brocas de madera que estén equipados con un tornillo de guía. El tornillo de guía facilita la perforación tirando de la broca hacia la pieza de trabajo.

Perforación en metal

Para evitar que la broca resbale cuando se está empezando un orificio, haga una marca con un punzón y un martillo en el punto en el que se desea hacer la perforación. Coloque la punta de la broca en la marca y empiece la perforación.
Cuando se perforen metales utilice un lubricante para cortes. Las excepciones son el hierro y el latón, los cuales deben perforarse en seco.

PRECAUCIÓN:
- El presionar excesivamente la herramienta no acelerará la perforación. De hecho, si se ejerce una presión excesiva sólo servirá para dañar la punta de la broca, disminuir el rendimiento de la máquina y acortar la vida de servicio de la herramienta.
- En el momento de comenzar a penetrar se ejerce una tremenda fuerza de torsión sobre la herramienta/broca. Sostenga la herramienta firmemente y tenga cuidado cuando la broca empiece a atravesar la pieza de trabajo.
- Una broca que haya quedado agarrotada se puede extraer ajustando el interruptor de inversión en la posición de giro en el sentido inverso. Sin embargo, la herramienta puede efectuar esta operación bruscamente en el caso de que no se sostenga la máquina firmemente.
- Sostenga siempre las piezas de trabajo que sean pequeñas en un o en un dispositivo de sujeción similar.
- Evite taladrar en materiales que sospeche puedan tener clavos ocultos u otras cosas que puedan hacer que la broca se trabe o rompa.

MANTENIMIENTO

PRECAUCIÓN:
- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y desenchufada antes de intentar realizar la inspección o el mantenimiento.
- No utilice nunca gasolina, bencina, disolvente, alcohol o similares. Podría producir descoloración, deformación o grietas.

Para mantener la SEGURIDAD y FIABILIDAD del producto, las reparaciones, la inspección y sustitución de la escobilla de carbón, y cualquier otro mantenimiento o ajuste deberán ser realizados en Centros de Servicios Autorizados por Makita, empleando siempre piezas de repuesto de Makita.

ACCESORIOS

PRECAUCIÓN:
- Estos accesorios o aditamentos están recomendados para su uso con la herramienta Makita especificada en este manual. El uso de cualquier otro accesorio o aditamento puede suponer un riesgo de lesiones personales. Utilice el accesorio o aditamento exclusivamente para su uso declarado.

Si necesita información más detallada sobre estos accesorios, consulte con su centro local de servicio de Makita.

- Brocas
- Sierras cilíndricas
- Mandril automático
- Llave del portabroca
- Conjunto de empuñadura
- Medidor de profundidad
- Maletín de transporte de plástico

ENG905-1

Ruido

El nivel de ruido A-ponderado típico determinado de acuerdo con la norma EN60745:

Para le modelo DP3003
Nivel de presión sonora (L_{pA}): 81 dB (A)
Nivel de potencia sonora (L_{wA}): 92 dB (A)
Incerteza (K): 3 dB (A)

Para le modelo DP4001, DP4002, DP4003
Nivel de presión sonora (L_{pA}): 82 dB (A)
Nivel de potencia sonora (L_{wA}): 93 dB (A)
Incerteza (K): 3 dB (A)

Póngase protectores en los oídos

ENG900-1

Vibración

El valor total de la vibración (suma de vectores triaxiales) determinado de acuerdo con la norma EN60745:

Para le modelo DP3003, DP4001, DP4002, DP4003
Modo tarea: taladrado en metal
Emisión de vibración ($a_{h, D}$): 2,5 m/s^2 o menos
Error (K): 1,5 m/s^2

ENG901-1

- El valor de emisión de vibración declarado ha sido medido de acuerdo con el método de prueba estándar y se puede utilizar para comparar una herramienta con otra.
- El valor de emisión de vibración declarado también se puede utilizar en una valoración preliminar de exposición.

ADVERTENCIA:
- La emisión de vibración durante la utilización real de la herramienta eléctrica puede variar del valor de emisión declarado dependiendo de las formas en las que la herramienta sea utilizada.
- Asegúrese de identificar medidas de seguridad para proteger al operario que estén basadas en una estimación de la exposición en las condiciones reales de utilización (teniendo en cuenta todas las partes del ciclo operativo tal como las veces cuando la herramienta está apagada y cuando está funcionando en vacío además del tiempo de gatillo).

Para países europeos solamente

Declaración de conformidad CE

Makita Corporation como fabricante responsable declara que la(s) siguiente(s) máquina(s) de Makita:
Designación de máquina:
Taladro
Modelo N°/Tipo: DP3003, DP4001, DP4002, DP4003
son producidas en serie y
Cumplen con las directivas europeas siguientes:
2006/42/EC
Y que están fabricadas de acuerdo con las normas o documentos normalizados siguientes:
EN60745
Los documentos técnicos los guarda nuestro representante autorizado en Europa cuya persona es:
Makita International Europe Ltd.
Michigan Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, Inglaterra

30.1.2009

Tomoyasu Kato
Director
Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, JAPAN

PORTUGUÊS (Instruções originais)

Explicação geral

1 Gatilho do interruptor
2 Alavanca de bloqueio
3 Alavanca interruptor de inversão
4 Gancho
5 Punho lateral
6 Dentes
7 Protuberâncias
8 Manga
9 Anel
10 Chave do mandril
11 Guia de profundidade
12 Reacção
13 Inversa
14 Para a frente
15 Agarrar contra uma guarnição
16 Agarrar contra o chão

ESPECIFICAÇÕES

Modelo		DP3002	DP3003	DP4000	DP4001	DP4002	DP4003
Capacidades	Aço	10 mm		13 mm			
	Madeira	32 mm		38 mm			
Velocidade em vazio (min^{-1})		0 – 1.200		0 – 900		0 – 600	
Comprimento total		304 mm	296 mm	304 mm	308 mm	304 mm	308 mm
Peso		2,4 kg	2,2 kg	2,5 kg	2,4 kg	2,7 kg	2,5 kg
Classe de segurança		⧈/II					

- Devido a um programa contínuo de pesquisa e desenvolvimento, estas especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.
- As especificações podem variar de país para país.
- Peso de acordo com o Procedimento 01/2003 da EPTA (European Power Tool Association)

ENE032-1

Utilização a que se destina
A ferramenta foi concebida para perfurar em madeira, metal e plástico.

ENF001-1

Alimentação
A ferramenta só deve ser ligada a uma fonte de alimentação com a mesma voltagem da indicada na placa de características, e só funciona com alimentação corrente alterna monofásica. Esta ferramenta deve ser ligada à terra durante a utilização para proteger o operador contra choques eléctricos. Utilize somente fios de extensão com fichas do tipo de três pinos com ligação à terra e tomadas de três pinos que conformam com a ficha da ferramenta.

GEA010-1

Avisos gerais de segurança para ferramentas eléctricas

⚠ **AVISO Leia todos os avisos de segurança e todas as instruções.** O não cumprimento de todos os avisos e instruções pode originar choque eléctrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

Guarde todos os avisos e instruções para futuras referências.

GEB001-6

AVISOS DE SEGURANÇA PARA O BERBEQUIM

1. **Utilize a(s) pega(s) auxiliar(es), se fornecida(s) com a ferramenta.** A perda de controlo pode causar danos pessoais.
2. **Segure a ferramenta pelas partes isoladas ao executar uma operação onde a ferramenta de corte possa tocar em fios ocultos ou no seu próprio fio.** O contacto com um fio “ligado” carregará as partes metálicas da ferramenta e causará choque eléctrico no operador.
3. **Certifique-se sempre de que está bem apoiado nos pés.**
   Se estiver a utilizar a ferramenta num local alto, verifique se não está ninguém por baixo.
4. **Agarre na ferramenta com firmeza.**
5. **Afaste as mãos das peças rotativas.**
6. **Não deixe a ferramenta a funcionar. Utilize a ferramenta só quando a estiver a agarrar.**
7. **Não toque na ponta da broca ou na peça em que está a trabalhar imediatamente após a operação, pois podem ficar muito quentes e queimá-lo.**
8. **Alguns materiais contêm químicos que podem ser tóxicos. Tenha cuidado para evitar inalação de pó e contacto com a pele. Cumpra os dados de segurança do fornecedor do material.**

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.

AVISO:
NÃO permita que conforto ou familiaridade com o produto (adquirido com o uso repetido) substitua a aderência estrita às regras de segurança da ferramenta. MÁ INTERPRETAÇÃO ou não seguimento das regras de segurança estabelecidas neste manual de instruções pode causar danos pessoais sérios.

DESCRIÇÃO FUNCIONAL

PRECAUÇÃO:

- Verifique sempre se a ferramenta está desligada e se retirou a ficha da tomada de corrente antes de ajustar ou verificar as funções da ferramenta.

Acção do interruptor (Fig. 1)

PRECAUÇÃO:

- Antes de ligar a ferramenta à corrente eléctrica, verifique sempre se o gatilho do interruptor funciona correctamente e regressa à posição "OFF" desligado quando o solta.

Para pôr a ferramenta a funcionar basta carregar no gatilho do interruptor. Aumentará a velocidade da ferramenta carregando com mais força no gatilho do interruptor. Solte-o para pará-la.
Para operação contínua, carregue no gatilho do interruptor e em seguida empurre a alavanca de bloqueio para cima.
Para parar a ferramenta quando estiver a funcionar em contínuo, carregue completamente no gatilho do interruptor e solte-o.

Acção do interruptor de inversão (Fig. 2)

Esta ferramenta tem um interruptor de inversão para mudar o sentido de rotação. Mova a alavanca interruptor de inversão para a posição ⇦ (lado A) para rotação à direita (avanço) ou para a posição ⇨ (lado B) para rotação à esquerda (inversa).

PRECAUÇÃO:

- Verifique sempre a direcção de rotação antes da operação.
- Só utilize o interruptor de inversão quando a ferramenta estiver completamente parada. Se mudar o sentido de rotação antes de a ferramenta parar poderá danificá-la.

Gancho (Fig. 3 e 4)

Quando utiliza o gancho, puxe-o na direcção "A" e em seguida empurre-o na direcção "B" para o prender no lugar.
Quando não utiliza o gancho, volte a colocá-lo na posição inicial seguindo inversamente o procedimento acima.

MONTAGEM

PRECAUÇÃO:

- Verifique sempre se a ferramenta está desligada e se retirou a ficha da tomada de corrente antes de executar qualquer operação na ferramenta.

Instalação do punho lateral (pega auxiliar) (Fig. 5)

Para uma operação segura utilize sempre o punho lateral. Coloque o punho lateral de modo a que os dentes no punho encaixem entre as protuberâncias no corpo da ferramenta.
Em seguida aperte o punho rodando-o para a direita, na posição desejada. O punho pode rodar 360° e fixar-se em qualquer posição.

Instalação ou extracção da broca

Para modelo DP3003, DP4001, DP4003 (Fig. 6)

Segure o anel e rode a manga para a esquerda até abrir as garras do mandril. Introduza a broca até ao fundo do mandril. Segure bem o anel e rode a manga para a direita.
Para apertar o mandril, segure o anel e rode a manga para a esquerda.

Para modelo DP3002, DP4000, DP4002 (Fig. 7)

Para instalar a broca, introduza-a até ao fundo do mandril. Aperte o mandril à mão. Introduza a chave do mandril em cada um dos três orifícios, apertando-os para a direita. Verifique se apertou todos por igual.
Para extrair a broca, rode a chave do mandril para a esquerda introduzindo-a num só orifício e seguidamente desaperte o mandril à mão.
Depois de utilizar a chave do mandril, certifique-se de que a volta a colocar na posição original.

Guia de profundidade (acessório opcional) (Fig. 8)

A guia de profundidade facilita a perfuração de orifícios com profundidade uniforme. Desaperte o punho lateral e introduza a guia de profundidade no orifício nele existente. Regule a guia para a profundidade desejada e aperte o punho lateral.

NOTA:

- A guia de profundidade não pode ser utilizada se for posicionada de modo a tocar no corpo da ferramenta.

OPERAÇÃO

Agarrar na ferramenta (Fig. 9 e 10)

Utilize sempre o punho lateral (pega auxiliar) e segure a ferramenta firmemente pelo punho lateral e pela pega do interruptor durante o funcionamento.
Quando perfura um orifício grande com uma serra de orifício, etc., o punho lateral (pega auxiliar) deve ser utilizado como uma braçadeira para manter controlo seguro da ferramenta.
Agarre firmemente a pega traseira e a frontal com firmeza ao ligar ou desligar a ferramenta, dado que ocorre uma reacção inicial e final.
Quando é acção de perfurar é para a frente (direita), deve suportar a ferramenta para evitar uma reacção para a esquerda se a broca encravar. Quando inverte, suporte a ferramenta para evitar uma reacção para a direita. Se precisar retirar a broca de um orifício parcialmente perfurado, certifique-se de que a ferramenta esteja correctamente suportada antes de inverter.

Perfuração

Em madeira

Quando perfurar madeira obterá melhores resultados se utilizar uma broca equipada com guia de parafuso. A guia de parafuso facilita a perfuração dirigindo a broca na peça de trabalho.

Em metal

Para evitar que a broca resvale quando estiver a iniciar a perfuração, faça uma marca com um punção e um martelo no ponto onde deseje perfurar. Coloque a ponta da broca na marca e comece a perfurar.
Quando perfurar metais utilize um lubrificante, excepto em ferro e latão que deverão ser perfurados a seco.

PRECAUÇÃO:
- Não acelerará a perfuração se exercer demasiada pressão na ferramenta. Se o fizer, poderá danificar a ponta da broca, diminuir o seu rendimento e encurtar o tempo de vida útil da ferramenta.
- No momento de atravessar o orifício exercer-se-á uma enorme força de torção na ferramenta/broca. Segure-a com firmeza e tenha cuidado quando a broca começar a atravessar a superfície de trabalho.
- Para extrair uma broca que tenha ficado presa, coloque o comutador de inversão na posição de rotação no sentido inverso. No entanto, se não estiver a segurar bem a ferramenta, poderá transmitir uma reacção brusca.
- Se perfurar superfícies pequenas, segure-as sempre com um torno ou dispositivo similar.
- Evite perfurar materiais que possam ter pregos ou outros objetos embutidos, os quais podem entortar ou quebrar a broca.

MANUTENÇÃO

PRECAUÇÃO:
- Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e com a ficha retirada da tomada antes de tentar proceder à inspecção, ou à manutenção da ferramenta.
- Nunca utilize gasolina, benzina, diluente, álcool ou produtos semelhantes. Pode ocorrer a descoloração, deformação ou rachaduras.

Para manter a SEGURANÇA e FIABILIDADE do produto, as reparações, a inspecção e substituição da escova de carvão, qualquer outra operação de manutenção ou ajuste, devem ser efectuados pelos centros de assistência autorizados da Makita, utilizando sempre peças de substituição Makita.

ACESSÓRIOS

PRECAUÇÃO:
- Estes acessórios ou peças são recomendados para utilização com a ferramenta Makita especificada neste manual. A utilização de outros acessórios ou peças pode ser perigosa para as pessoas. Utilize apenas acessórios ou peças para os fins indicados.

Se precisar de ajuda para obter mais informações relativos a estes acessórios, entre em contacto com o centro de assistência Makita local.

- Brocas de perfurar
- Serras em copo
- Mandril de berbequim sem chave
- Chave do mandril
- Conjunto do punho
- Guia de profundidade
- Mala de plástico para transporte

ENG905-1

Ruído

A característica do nível de ruído A determinado de acordo com EN60745:

Para Modelo DP3003
Nível de pressão de som (L_{pA}): 81 dB (A)
Nível do som (L_{WA}): 92 dB (A)
Variabilidade (K): 3 dB (A)

Para Modelo DP4001, DP4002, DP4003
Nível de pressão de som (L_{pA}): 82 dB (A)
Nível do som (L_{WA}): 93 dB (A)
Variabilidade (K): 3 dB (A)

Utilize protectores para os ouvidos

ENG900-1

Vibração

Valor total da vibração (soma vectorial tri-axial) determinado conforme EN60745:

Para Modelo DP3003, DP4001, DP4002, DP4003
Modo de funcionamento: perfuração em metal
Emissão de vibração ($a_{h, D}$): 2,5 m/s^2 ou inferior
Variabilidade (K): 1,5 m/s^2

ENG901-1

- O valor da emissão de vibração indicado foi medido de acordo com o método de teste padrão e pode ser utilizado para comparar duas ferramentas.
- O valor da emissão de vibração indicado pode também ser utilizado na avaliação preliminar da exposição.

AVISO:
- A emissão de vibração durante a utilização real da ferramenta eléctrica pode diferir do valor de emissão indicado, dependendo das formas como a ferramenta é utilizada.
- Certifique-se de identificar as medidas de segurança para protecção do operador que sejam baseadas em uma estimativa de exposição em condições reais de utilização (considerando todas as partes do ciclo de operação, tal como quando a ferramenta está desligada e quando está a funcionar em marcha lenta além do tempo de accionamento).

Só para países Europeus

Declaração de conformidade CE

Nós, a Makita Corporation, fabricante responsável, declaramos que a(s) seguinte(s) ferramenta(s) Makita:
Designação da ferramenta:
Berbequim
Modelos n°/Tipo: DP3003, DP4001, DP4002, DP4003
são de produção de série e
Em conformidade com as seguintes directivas europeias:
2006/42/EC
E estão fabricados de acordo com as seguintes normas ou documentos normativos:
EN60745
A documentação técnica é mantida pelo nosso representante autorizado na Europa:
Makita International Europe Ltd.
Michigan Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, Inglaterra

30.1.2009

Tomoyasu Kato
Director
Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, JAPAN

Illustrationsoversigt

1	Afbryderkontakt	7	Fremspring	13	Baglæns
2	Låsearm	8	Omløber	14	Fremad
3	Omdrejningsvælger	9	Ring	15	Hold mod en stiver
4	Krog	10	Borepatronnøgle	16	Hold mod et gulv
5	Sidegreb	11	Dybdeanslag		
6	Tænder	12	Reaktion		

SPECIFIKATIONER

Model		DP3002	DP3003	DP4000	DP4001	DP4002	DP4003
Kapacitet	Stål	10 mm		13 mm			
	Træ	32 mm		38 mm			
Omdrejninger (min^{-1})		0 – 1.200		0 – 900		0 – 600	
Længde		304 mm	296 mm	304 mm	308 mm	304 mm	308 mm
Vægt		2,4 kg	2,2 kg	2,5 kg	2,4 kg	2,7 kg	2,5 kg
Sikkerhedsklasse		⧈/II					

- Som følge af vort løbende udviklingsprogram forbeholdes ret til ændring af specifikationer uden varsel.
- Specifikationer kan variere fra land til land.
- Vægt i henhold til EPTA-Procedure 01/2003

ENE032-1

Tilsigtet anvendelse

Maskine er beregnet til boring i træ, metal og plastic.

ENF001-1

Strømforsyning

Maskinen må kun tilsluttes en strømforsyning med samme spænding, som angivet på typeskiltet, og kan kun anvendes på enfaset vekselstrømsforsyning. Denne maskine skal være jordforbundet, mens den anvendes, således at operatøren er beskyttet mod elektriske stød. Anvend udelukkende treleders forlængerledninger, som har stik af tregrebstypen og trepolede kontakter, som passer til maskinens stik.

GEA010-1

Almindelige sikkerhedsregler for el-værktøj

⚠ **ADVARSEL Læs alle sikkerhedsadvarsler og alle sikkerhedsinstruktioner.** Hvis nedenstående advarsler og instruktioner ikke overholdes, kan resultatet blive elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskade.

Gem alle advarsler og instruktioner til fremtidig reference.

GEB001-6

SIKKERHEDSFORSKRIFTER FOR BOREMASKINE

1. **Anvend hjælpehåndtag, hvis det (de) følger med maskinen.** Personskade kan blive resultatet, hvis De mister herredømmet over maskinen.
2. **Hold kun maskinen i de isolerede håndtagsflader, når der udføres et arbejde, hvor det skærende tilbehør kan komme i berøring med skjulte ledninger eller dets egen ledning.** Skærende tilbehør, som kommer i berøring med en strømførende ledning, kan bevirke, at udsatte metaldele af maskinen bliver ledende, hvorved operatøren kan få stød.
3. **Sørg altid for sikkert fodfæste. Kontrollér, at der ikke opholder sig personer under arbejdsstedet, når der arbejdes i højder.**
4. **Hold godt fast på maskinen.**
5. **Hold hænderne væk fra bevægelige dele.**
6. **Lad aldrig maskinen kører uden opsyn. Anvend kun maskinen, mens den holdes i hånden.**
7. **Rør ikke ved boret eller emnet umiddelbart efter anvendelse. De kan være meget varme og forårsage forbrænding ved berøring.**
8. **En del materialer indeholder kemikalier, som kan være giftige. Sørg for at forhindre inhalering af støv og kontakt med huden. Følg fabrikantens sikkerhedsforskrifter.**

GEM DISSE FORSKRIFTER.

ADVARSEL:

LAD IKKE bekvemmelighed eller kendskab til produktet (opnået gennem gentagen brug) forhindre, at sikkerhedsforskrifterne for produktet nøje overholdes. MISBRUG eller forsømmelse af at følge de i denne brugsvejledning givne sikkerhedsforskrifter kan føre til, at De kommer alvorligt til skade.

FUNKTIONSBESKRIVELSE

FORSIGTIG:

- Kontrollér altid, at maskinen er slået fra, og at netstikket er trukket ud af stikkontakten, før De justerer eller kontrollerer funktioner på denne maskine.

Afbryderkontaktbetjening (Fig. 1)

ADVARSEL:

- Før maskinen sættes i stikkontakten, bør De altid kontrollere, at afbryderkontakten fungerer korrekt og returnerer til “OFF” positionen, når den slippes.

Tryk på afbryderkontakten for at starte maskinen. Maskinens hastighed øges ved at øge trykket på afbryderkontakten. Slip afbryderkontakten for at stoppe maskinen.
Ved vedvarende arbejde trykkes på afbryderkontakten, hvorefter låsearmen skubbes opad.
For at stoppe maskinen fra denne låste position, trykkes afbryderkontakten helt i bund, hvorefter den slippes.

Omdrejningsvælgerbetjening (Fig. 2)
Denne maskinen har en omdrejningsvælger til at ændre omdrejningsretningen. Flyt omdrejningsvælgeren til ⇦ positionen (A side) for omdrejning med uret (forlæns) eller til ⇨ (B side) positionen for omdrejning mod uret (baglæns).

FORSIGTIG:
- Kontrollér altid omdrejningsretningen før betjening.
- Anvend kun omskifterknappen efter at maskinen er helt stoppet. Hvis omdrejningsretningen ændres før maskinen er helt stoppet, kan det medføre beskadigelse af maskinen.

Krog (Fig. 3 og 4)
Når krogen skal anvendes, trækkes den ud i "A" retningen, hvorefter den skubbes i "B" retningen for at låse den på plads.
Når krogen ikke anvendes, sættes den tilbage i dens oprindelige stilling ved at udføre ovenstående procedure i omvendt orden.

SAMLING

FORSIGTIG:
- Kontrollér altid, at maskinen er slået fra, og at netstikket er trukket ud af stikkontakten, før De udfører nogen former for arbejde på maskinen.

Montering af sidegreb (hjælpehåndtag) (Fig. 5)
Brug altid sidegrebet af hensyn til betjeningssikkerheden.
Montér sidegrebet således at tænderne passer ind i fremspringene på spindelhalsen.
Fastspænd det i den ønskede position ved at dreje selve sidegrebet med uret. Sidegrebet kan monteres i enhver position 360° om spindelhalsen.

Montering og afmontering af bor

For model DP3003, DP4001, DP4003 (Fig. 6)
Hold ringen og drej omløberen mod uret for at åbne borepatronens kæber. Sæt værktøjet så langt ind i borepatronen som muligt. Hold ringen fast og drej omløberen med uret for at spænde borepatronen.
For at afmontere værktøjet holdes ringen fast og omløberen drejes mod uret.

For model DP3002, DP4000, DP4002 (Fig. 7)
Sæt boret så langt ind i borepatronen som muligt. Spænd borepatronen med hånden. Placér nu borepatronnøglen på skift i hvert af de tre huller, og spænd til i retning med uret. Husk at spænde alle tre huller lige meget.
Afmontér boret ved at sætte borepatronnøglen ind i et af hullerne og dreje mod uret. Løsn derefter borepatronen med hånden.
Sørg for at sætte borepatronnøglen på plads igen efter brug.

Dybdeanslag (ekstraudstyr) (Fig. 8)
Dybdeanslaget er bekvemt når der skal bores huller af samme dybde. Sidegrebet løsnes og dybdeanslaget sættes ind i hullet på sidegrebet. Indstil dybdeanslaget til den ønskede dybde og stram sidegrebet.

BEMÆRK:
- Dybdeanslaget kan ikke anvendes i en position hvor dybdeanslaget slår imod maskinhuset.

ANVENDELSE

Håndtering af maskinen
Anvend altid sidegrebet (hjælpehåndtag) og hold godt fast i maskinen i sidegrebet og skift håndtag under anvendelsen.
Ved boring af store huller med en hulsav eller lignende, bør sidegrebet (hjælpehåndtag) anvendes til at afstøtte maskinen, så der opnås sikker kontrol over maskinen.
Tag godt fat i det bageste håndtag og det forreste greb, når De starter og stopper maskinen, da der er en indledende og afsluttende reaktion.
Når boring sker i forlæns retning (med uret), skal maskinen understøttes for at forhindre en reaktion mod uret, hvis boret skulle binde. I baglæns retning skal maskinen understøttes for at forhindre en reaktion med uret. Hvis boret skal fjernes fra et delvist udboret hul, skal man sørge for at maskinen er ordentligt understøttet, inden der skiftes retning.

Boring

Boring i træ
Ved boring i træ opnås det bedste resultat med træbor udstyret med en centerspids. Centerspidsen gør boring lettere, idet den trækker værktøjet ind i emnet.

Boring i metal
For at forhindre at værktøjet skrider, når der startes på et hul, bør der laves en fordybning med en kørne og en hammer på det sted, hvor hullet skal bores. Placér spidsen af værktøjet i fordybningen og start boringen.
Anvend en skæresmørelse, når der bores i metal. Undtaget er jern og messing, som skal bores tørre.

ADVARSEL:
- Overdrevent tryk på maskinen vil ikke gøre boringen hurtigere. I virkeligheden vil det kun medvirke til at beskadige spidsen på boret, forringe maskinens ydeevne og forkorte maskinens levetid.
- Maskinen/boret udsættes for en voldsom vridningskraft, når der brydes igennem hullet. Hold maskinen godt fast og udvis forsigtighed, når boret begynder at bryde gennem emnet.
- Et bor, der har sat sig fast, kan nemt fjernes ved at sætte den omstyrbare afbryderknap til modsat omdrejningsretning for at bakke ud. Boret kan dog bakke ukontrollabelt ud, hvis der ikke holdes godt fast på maskinen.
- Mindre emner skal fastgøres forsvarligt i en skruestik eller lignende.
- Undgå at bore i materiale, der kan indeholde skjulte søm eller andre ting, som kan bevirke, at boret sætter sig fast eller brækker.

VEDLIGEHOLDELSE

FORSIGTIG:

- Kontrollér altid, at maskinen er slået fra, og at netstikket er trukket ud, før der udføres eftersyn eller vedligeholdelse.
- Anvend aldrig benzin, rensebenzin, fortynder, alkohol og lignende. Resultatet kan blive misfarvning, deformering eller revner.

For at opretholde produktets SIKKERHED og PÅLIDELIGHED bør reparation, inspektion og udskiftning af kul, samt anden vedligeholdelse og justering kun udføres af et autoriseret Makita service-center eller værksted med anvendelse af originale Makita udskiftningsdele.

TILBEHØR

FORSIGTIG:

- Det følgende tilbehør og ekstraudstyr er anbefalet til brug med Deres Makita maskine, der er beskrevet i denne brugsanvisning. Anvendelse af andet tilbehør eller ekstraudstyr kan udgøre en risiko for personskade. Anvend kun tilbehør og ekstraudstyr til det beskrevne formål.

Hvis De har behov for yderligere detaljer om dette tilbehør, bedes De kontakte Deres lokale Makita Service Center.

- Borebits
- Hulsave
- Nøgleløs borepatron
- Borepatronnøgle
- Grebsamling
- Dybdeanslag
- Plasttransportkuffert

ENG905-1

Lyd

Det typiske A-vægtede støjniveau bestemt i overensstemmelse med EN60745:

For model DP3003
Lydtryksniveau (L_{pA}): 81 dB (A)
Lydeffektniveau (L_{wA}): 92 dB (A)
Usikkerhed (K): 3 dB (A)

For model DP4001, DP4002, DP4003
Lydtryksniveau (L_{pA}): 82 dB (A)
Lydeffektniveau (L_{wA}): 93 dB (A)
Usikkerhed (K): 3 dB (A)

Bær høreværn

ENG900-1

Vibration

Vibrations totalværdi (tre-aksial vektorsum) bestemt i overensstemmelse med EN60745:

For model DP3003, DP4001, DP4002, DP4003
Arbejdsindstilling: boring i metal
Vibrationsafgivelse ($a_{h, D}$): 2,5 m/s^2 eller mindre
Usikkerhed (K): 1,5 m/s^2

ENG901-1

- Den angivne vibrationsemmisionsværdi er blevet målt i overensstemmelse med standardtestmetoden og kan anvendes til at sammenligne en maskine med en anden.
- Den angivne vibrationsemmisionsværdi kan også anvendes i en preliminær eksponeringsvurdering.

ADVARSEL:

- Vibrationsemissionen under den faktiske anvendelse af maskinen kan være forskellig fra den erklærede emissionsværdi, afhængigt af den måde, hvorpå maskinen anvendes.
- Sørg for at identificere de sikkerhedsforskrifter til beskyttelse af operatøren, som er baseret på en vurdering af eksponering under de faktiske brugsforhold (med hensyntagen til alle dele i brugscyklen, som f.eks. de gange, hvor maskinen er slukket og når den kører i tomgang i tilgift til afbrydertiden).

ENH101-14

Kun for lande i Europa

EU-konformitetserklæring

Vi, Makita Corporation, erklærer, som den ansvarlige fabrikant, at den (de) følgende Makita maskine(r):
Maskinens betegnelse:
Boremaskine
Model nr./Type: DP3003, DP4001, DP4002, DP4003
er af serieproduktion og
opfylder betingelserne i de følgende EU-direktiver:
2006/42/EC
og er fremstillet i overensstemmelse med de følgende standarder eller standardiserede dokumenter:
EN60745
Den tekniske dokumentation opbevares af vores autoriserede repræsentant i Europa, som er:
Makita International Europe Ltd.
Michigan Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, England

30.1.2009

Tomoyasu Kato
Direktør
Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, JAPAN

Περιγραφή γενικής άποψης

1 Σκανδάλη διακόπτης
2 Κουμπί ασφάλισης
3 Κουμπί διακόπτης αντιστροφής
4 Γάντζος
5 Πλευρική λαβή
6 Δόντι
7 Προεξοχή
8 Περικόχλιο του σφιγκτήρα
9 Δακτύλιος
10 Σταυρόκλειδο
11 Μετρητής βάθους
12 Αντίδραση
13 Αντιστροφή
14 Προς τα εμπρός
15 Κράτημα έναντι κατακόρυφης επιφάνεια
16 Κράτημα έναντι οριζόντιας επιφάνειας

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Μοντέλο		DP3002	DP3003	DP4000	DP4001	DP4002	DP4003
Ικανότητες	Ατσάλι	10 χιλ.		13 χιλ.			
	Ξύλο	32 χιλ.		38 χιλ.			
Ταχύτητα χωρίς φορτίο (λεπ^{-1})		0 – 1.200		0 – 900		0 – 600	
Ολικό μήκος		304 χιλ.	296 χιλ.	304 χιλ.	308 χιλ.	304 χιλ.	308 χιλ.
Βάρος καθαρό		2,4 Χγρ.	2,2 Χγρ.	2,5 Χγρ.	2,4 Χγρ.	2,7 Χγρ.	2,5 Χγρ.
Κατηγορία ασφάλειας		⧈/II					

• Λόγω του ότι καταβάλλομε προσπάθειες μέσω της έρευνας και περαιτέρω εξέλιξης για τα προϊόντα μας επιφυλασσόμεθα σχετικά με τροποποιήσεις για τα τεχνικά χαρακτηριστικά που αναφέρονται εδώ.
• Τα τεχνικά χαρακτηριστικά μπορεί να διαφέρουν από χώρα σε χώρα.
• Βάρος σύμφωνα με διαδικασία EPTA 01/2003

ENE032-1

Προοριζόμενη χρήση
Το εργαλείο προορίζεται για βιδώματα σε ξύλα, μέταλλα και πλαστικά.

ENF001-1

Ρευματοδότηση
Το μηχάνημα επιτρέπεται να συνδεθεί μόνο σε ρεύμα που διαθέτει τάση όπως αυτή που αναγράφεται στην πινακίδα του τύπου, και μπορεί να λειτουργήσει μόνο με μονοφασική παροχή εναλλασόμενου ρεύματος. Αυτό το εργαλείο θα πρέπει να είναι γειωμένο κατά τη χρήση για λόγους προστασίας του χρήστη από ηλεκτροπληξία. Να χρησιμοποιείτε μόνον τριπολικά καλώδια προέκτασης τα οποία φέρουν ρευματολήπτη και ρευματοδότη τριών ακροδεκτών που δέχεται το ρευματολήπτη του εργαλείου.

GEA010-1

Γενικές προειδοποιήσεις ασφαλείας για το ηλεκτρικό εργαλείο

⚠ **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις ασφαλείας και όλες τις οδηγίες.** Η μη τήρηση των προειδοποιήσεων και οδηγιών ενδέχεται να καταλήξει σε ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή/και σοβαρό τραυματισμό.

Φυλάξτε όλες τις προειδοποιήσεις και τις οδηγίες για μελλοντική παραπομπή.

GEB001-6

ΤΡΥΠΑΝΙ — ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

1. **Να χρησιμοποιείτε τη/τις βοηθητική(ές) λαβή(ές), εάν παρέχεται(ονται) με το εργαλείο.** Απώλεια ελέγχου μπορεί να προκαλέσει προσωπικό τραυματισμό.
2. **Κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο μόνο από τις μονωμένες επιφάνειες κρατήματος, όταν εκτελείτε μιά εργασία όπου το εξάρτημα κοπής μπορεί να έρθει σε επαφή με κρυφές καλωδιώσεις ή και με το δικό του καλώδιο.** Το εξάρτημα κοπής που έρχεται σε επαφή με ένα ηλεκτροφόρο καλώδιο μπορεί να κάνει τα εκτεθειμένα μεταλλικά μέρη του ηλεκτρικού εργαλείου ηλεκτροφόρα και να προκαλέσει ηλεκτροπληξία στον χρήστη.
3. **Πάντοτε βεβαιώνεστε ότι πατάτε σε σταθερή βάση.**
Βεβαιώνεστε ότι κανείς δεν είναι από κάτω όταν χρησιμοπείτε το εργαλείο σε υψηλές θέσεις.
4. **Κρατάτε το εργαλείο σταθερά.**
5. **Κρατάτε τα χέρια σας μακρυά από τα περιστρεφόμενα μέρη.**
6. **Μην αφήνετε το εργαλείο σε λειτουργία. Λειτουργείτε το εργαλείο μόνο όταν το κρατάτε στο χέρι.**
7. **Μν αγγίζετε την αιχμή του εργαλείου ή το αντικείμενο της εργασίας αμέσως μετά τη λειτουργία. Μπορεί να είναι πολύ καυτά και να σας προκαλέσουν εγ αύματα.**
8. **Μερικά υλικά περιέχουν χημικές ουσίες που μπορεί να είναι τοξικές. Προσέχετε να μην εισπνεύσετε σκόνη και να μην έχετε δερματική επαφή. Ακολουθείστε τις οδηγίες ασφάλειας του προμηθευτή των υλικών.**

ΦΥΛΑΞΤΕ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΥΤΕΣ.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:
ΜΗΝ επιτρέψετε το βαθμό άνεσης ή εξοικείωσης με το προϊόν (λόγω επανειλημμένης χρήσης) να αντικαταστήσει την αυστηρή τήρηση των κανόνων ασφαλείας του παρόντος εργαλείου. ΚΑΚΗ ΧΡΗΣΗ ή αμέλεια να ακολουθήσετε τους κανόνες ασφάλειας που διατυπώνονται σ'αυτό το εγχειρίδιο οδηγιών μπορεί να προκαλέσει σοβαρό προσωπικό τραυματισμό.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

ΠΡΟΣΟΧΗ:
- Πάντοτε βεβαιώνεστε ότι το εργαλείο είναι σβηστό και αποσυνδεδεμένο από το ρεύμα πριν ρυθμίσετε ή ελέγξετε την λειτουργία του εργαλείου.

Λειτουργία σκανδάλης (Εικ. 1)

ΠΡΟΣΟΧΗ:
- Πριν συνδέσετε το μηχάνημα με την παροχή ρεύματος βεβαιωθείτε ότι η σκανδάλη πιέζεται κανονικά και ότι όταν την ελευθερώσετε επιστρέφει πίσω στη θέση “OFF”.

Για να ξεκινήσει το μηχάνημα απλώς πατήστε τη σκανδάλη. Η ταχύτητα του μηχανήματος αυξάνεται με αύξηση της πίεσης στη σκανδάλη. Για να σταματήσει αφήστε τη σκανδάλη.
Για συνεχή λειτουργία, τραβήξτε τη σκανδάλη και έπειτα πιέστε το κουμπί ασφάλισης προς τα πάνω.
Για να σταματήσετε το μηχάνημα από την ασφαλισμένη θέση, τραβήξτε πλήρως τη σκανδάλη και μετά αφήστε τη.

Αντιστροφή λειτουργίας διακόπτη (Εικ. 2)

Αυτό το μηχάνημα έχει ένα διακόπτη αντιστροφής για να αλλαζει τη φορά περιστροφής. Μετακινήστε τον διακόπτη αντιστροφής στη θέση ⇦ (πλευρά A) για δεξιόστροφη (προς τα εμπρός) περιστροφή ή στη θέση ⇨ (πλευρά B) για αριστερόστροφη (αντίστροφη) περιστροφή.

ΠΡΟΣΟΧΗ:
- Πάντοτε να ελέγχετε την διεύθυνση περιστροφής πριν από τη λειτουργία.
- Χρησιμοποιείτε το μοχλό διακόπτη αντιστροφής μόνο αφού το μηχάνημα έχει σταματήσει τελείως. Αλλαγή της διεύθυνσης περιστροφής πριν το μηχάνημα σταματήσει μπορεί να προκαλέσει ζημιά στο μηχάνημα.

Γάντζος (Εικ. 3 και 4)

Οταν χρησιμοποιείτε τον γάντζο, τραβήξτε τον έξω προς την κατεύθυνση “A” και έπειτα πιέστε τον μέσα προς την κατεύθυνση “B” για να τον ασφαλίσετε.
Οταν δεν χρησιμοποιείτε τον γάντζο, επιστρέψτε τον στην αρχική του θέση ακολουθώντας την παραπάνω διαδικασία αντίστροφα.

ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ

ΠΡΟΣΟΧΗ:
- Πάντοτε βεβαιώνεστε ότι το εργαλείο είναι σβηστό και αποσυνδεδεμένο από το ρεύμα πριν εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία στο εργαλείο.

Πλευρική λαβή (βοηθητική χειρολαβή) (Εικ. 5)

Πάντοτε χρησιμοποιείτε τη πλευρική λαβή για να εξασφαλίσετε ασφάλεια λειτουργίας. Τοποθετήστε τη πλευρική λαβή έτσι ώστε τα δόντια στη λαβή να εφαρμόζουν μεταξύ των προεξοχών στη κάννη του μηχανήματος.
Μετά σφίξτε τη λαβή στρίβοντάς την στην επιθυμητή θέση. Μπορεί να περιστραφεί κατά 360° έτσι ώστε να στερεώνεται σε οποιαδήποτε θέση.

Τοποθέτηση ή αφαίρεση της αιχμής του τρυπανιού

Για μοντέλα DP3003, DP4001, DP4003 (Εικ. 6)

Κρατήσετε το δακτύλιο και γυρίσετε το περικόχλιο του σφιγκτήρα αριστερόστροφα για να ανοίξουν οι σιαγόνες του σφιγκτήρα. Βάλτε την αιχμή μέσα στο σφιγκτήρα όσο μπορεί να πάει. Κρατήσετε το δακτύλιο σταθερά και γυρίστε το περικόχλιο του σφιγκτήρα δεξιόστροφα για να σφίξετε το σφιγκτήρα.
Για να αφαιρέσετε την αιχμή, κρατήσετε το δακτύλιο και γυρίστε το περικόχλιο του σφιγκτήρα αριστερόστροφα.

Για μοντέλα DP3002, DP4000, DP4002 (Εικ. 7)

Για να τοποθετήσετε την αιχμή του τρυπανιού βάλτε τη μέσα στον σφιγκτήρα όσο βαθιά μπορείτε. Σφίξετε το σφιγκτήρα με το χέρι σας. Βάλτε το κλειδί σφιξίματος στην κάθε μια από τις τρεις τρύπες του σφιγκτήρα και σφίξτε δεξιόστροφα. Βεβαιωθείτε ότι σφίξατε και τις τρεις τρύπες του σφιγκτήρα το ίδιο.
Για να αφαιρέσετε την αιχμή του τρυπανιού γυρίστε το κλειδί σφιξίματος αριστερόστροφα μόνο με μια τρύπα και χαλαρώστε το σφιγκτήρα με το χέρι.
Αφού χρησιμοποιήσετε το σταυρόκλειδο, βεβαιωθείτε ότι το επαναφέρατε στην αρχική του θέση.

Μετρητής βάθους (προαιρετικό εξάρτημα) (Εικ. 8)

Ο μετρητής βάθους βοηθάει στο άνοιγμα τρυπών ίσου βάθους. Χαλαρώστε τη πλευρική λαβή και βάλτε το υετρητή βάθους στη τρύπα στη πλευρική λαβή. Ρυθμίστε το μετρητή στο επιθυμητό βάθος και σφίξτε τη πλευρική λαβή.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:
- Ο μετρητής βάθους δε μπορεί να χρησιμοποιηθεί στη θέση που χτυπάει στο σώμα εργαλείου.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Κράτημα του εργαλείου (Εικ. 9 και 10)

Να χρησιμοποιείτε πάντα την πλευρική λαβή (βοηθητική λαβή) και να κρατάτε σταθερά το εργαλείο από την πλευρική λαβή και τη λαβή διακόπτη κατά την εκτέλεση των εργασιών.

Όταν τρυπάτε μια μεγάλη τρύπα με ένα τρυπάνι, κ.τ.λ. η πλευρική λαβή (βοηθητική λαβή) θα πρέπει να χρησιμοποιείται ως στήριγμα για τον ασφαλή έλεγχο του μηχανήματος.

Να κρατάτε την πίσω λαβή και τη μπροστινή λαβή σταθερά κατά την εκκίνηση ή διακοπή του εργαλείου, διότι υπάρχει αρχική και τελική αντίδραση.

Όταν η ενέργεια διάτρησης είναι προς τα εμπρός (δεξιόστροφα), το εργαλείο θα πρέπει να συγκρατείται σταθερά ώστε να αποτραπεί η αριστερόστροφη αντίδραση, σε περίπτωση εμπλοκής της αιχμής. Όταν η ενέργεια διάτρησης είναι προς τα πίσω, το εργαλείο θα πρέπει να συγκρατείται σταθερά ώστε να αποτραπεί η δεξιόστροφη αντίδραση. Εάν απαιτείται απομάκρυνση της αιχμής από μία εν μέρει διανοιγμένη οπή, φροντίστε να συγκρατείτε το εργαλείο σταθερά πριν από την αντίστροφη λειτουργία.

Λειτουργία τρυπανίσματος

Τρυπάνισμα σε ξύλο

Οταν τρυπάτε ξύλο μπορείτε να πετύχετε τα καλύτερα αποτελέσματα με τρυπάνια ξύλου που είναι εφοδιασμένα με καθοδηγητική βίδα. Η καθοδηγητική βίδα κάνει το τρυπάνισμα πιο εύκολο με το να τραβά το τρυπάνι προς τα μέσα του τεμαχίου εργασίας.

Τρυπάνισμα σε μέταλλο

Για να σταματήσετε το τρυπάνι από το να γλυστρήσει όταν αρχίζετε μια τρύπα, κάντε ένα βαθούλωμα με ένα ζουμπά και χτυπήστε στο σημείο που θέλετε να τρυπήσετε. Βάλτε τη μύτη του τρυπανιού στο βαθούλωμα και αρχίστε το τρυπάνισμα.

Οταν τρυπάτε μέταλλα να χρησιμοποιείτε κοπτικό λιπαντικό. Οι εξαιρέσεις είναι το σίδερο και ο μπρούντζος που πρέπει να τρυπούνται ξηρά.

ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Βάζοντας υπερβολική πίεση πάνω στο μηχάνημα η ταχύτητα του τρυπανίσματος δεν αυξάνεται. Στην πραγματικότητα αυτή η υπερβολική πίεση θα καταστρέψει τη μύτη του τρυπανιού, μειώνοντας την αποδοτικότητα του μηχανήματος και την διάρκεια ζωής του.
- Στο εργαλείο/μύτη ασκείται τεράστια δύναμη περιστροφής τη στιγμή που διέρχεται από την οπή. Κρατάτε το μηχάνημα γερά και να είσαστε προσεκτικοί όταν το τρυπάνι αρχίζει να μπαίνει στο τεμάχιο εργασίας.
- Αν το τρυπάνι κολλήσει μπορείτε να το ελευθερώσετε εύκολα αν αντιστρέψετε την κατεύθυνση περιστροφής για να βγει έξω από την τρύπα το μηχάνημα. Αν όμως δεν κρατάτε το μηχάνημα γερά μπορεί να βγεί έξω απότομα.
- Πάντοτε να στερεώνετε μικρά τεμάχια εργασίας σε μια μέγγενη ή σε κάποιο παρόμοιο στερεωτικό εργαλείο.
- Να αποφεύγετε τη διάνοιξη οπών σε υλικό το οποίο υποπτεύεστε ότι ενδέχεται να περιέχει κρυμμένα καρφιά ή άλλα αντικείμενα τα οποία ενδέχεται να προκαλέσουν την εμπλοκή ή θραύση της μύτης.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Πάντοτε να σιγουρεύεστε ότι το εργαλείο είναι σβηστό και αποσυνδεδεμένο από το ρεύμα πριν επιχειρήσετε να κάνετε επιθεώρηση ή συντήρηση.
- Μην χρησιμοποιείτε ποτέ βενζίνη, πετρελαϊκό αιθέρα, διαλυτικό, αλκοόλη ή παρόμοιες ουσίες. Ενδέχεται να προκληθεί αποχρωματισμός παραμόρφωση ή ρωγμές.

Για την διατήρηση της ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ και ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑΣ του προιόντος, επισκευές, έλεγχος και αντικατάσταση των ψηκτρών άνθρακα, οποιαδήποτε άλλη συντήρηση ή ρύθμιση, πρέπει να εκτελούνται από Κέντρα Εξυπηρέτησης Εργοστασίου ή Κέντρα Εξουσιοδοτημένα από την Makita, πάντοτε με την χρησιμοποίηση ανταλλακτικών Makita.

ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Αυτά τα εξαρτήματα ή προσαρτήματα συνιστώνται για χρήση με το εργαλείο Makita που περιγράφτηκε στις οδηγίες αυτές. Η χρήση οτιδήποτε άλλων εξαρτημάτων ή προσαρτημάτων μπορεί να προκαλέσει κίνδυνο τραυματισμού σε άτομα. Χρησιμοποιείτε τα εξαρτήματα ή προσαρτήματα μόνο για την χρήση που προορίζονται.

Εάν χρειάζεστε οποιαδήποτε βοήθεια για περισσότερες πληροφορίες σε σχέση με αυτά τα εξαρτήματα, αποτανθείτε στο τοπικό σας κέντρο εξυπηρέτησης Makita.

- Αιχμές τρυπήματος
- Πριόνια οπών
- Σφιγκτήρας τρυπανιού χωρίς κλειδί
- Σταυρόκλειδο
- Συγκρότημα λαβής
- Μετρητής βάθους
- Πλαστική θήκη μεταφοράς

ENG905-1

Θόρυβος

Το τυπικό Α επίπεδο μετρημένου θορύβου καθορίζεται σύμφωνα με το EN60745:

Για Μοντέλα DP3003
Επίπεδο πίεσης θορύβου (L_{pA}): 81 dB(A)
Επίπεδο δύναμης ήχου (L_{wA}): 92 dB(A)
Αβεβαιότητα (K): 3 dB (A)

Για Μοντέλα DP4001, DP4002, DP4003
Επίπεδο πίεσης θορύβου (L_{pA}): 82 dB(A)
Επίπεδο δύναμης ήχου (L_{wA}): 93 dB(A)
Αβεβαιότητα (K): 3 dB (A)

Φοράτε ωτοασπίδες

ENG900-1

Κραδασμός

Η ολική τιμή δόνησης (άθροισμα τρι-αξονικού διανύσματος) καθορίζεται σύμφωνα με το EN60745:

Για Μοντέλα DP3003, DP4001, DP4002, DP4003
Είδος εργασίας: τρυπάνισμα σε μέταλλο
Εκπομπή δόνησης ($a_{h, D}$): 2,5 m/s^2 ή λιγότερο
Αβεβαιότητα (K): 1,5 m/s^2

ENG901-1

- Η δηλωμένη τιμή εκπομπής κραδασμών έχει μετρηθεί σύμφωνα με την πρότυπη μέθοδο δοκιμής και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση ενός εργαλείου με άλλο.
- Η δηλωμένη τιμή εκπομπής κραδασμών μπορεί να χρησιμοποιηθεί και στην προκαταρκτική αξιολόγηση έκθεσης.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

- Η εκπομπή κραδασμών κατά τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε πραγματικές συνθήκες μπορεί να διαφέρει από τη δηλωμένη τιμή εκπομπής ανάλογα με τον τρόπο χρήσης του εργαλείου.
- Φροντίστε να λάβετε τα κατάλληλα μέτρα προστασίας του χειριστή βάσει υπολογισμού της έκθεσης σε πραγματικές συνθήκες χρήσης (λαμβάνοντας υπόψη όλες τις συνιστώσες του κύκλου λειτουργίας όπως τους χρόνους που το εργαλείο είναι εκτός λειτουργίας και όταν βρίσκεται σε αδρανή λειτουργία πέραν του χρόνου ενεργοποίησης).

ENH101-14

Μόνο για χώρες της Ευρώπης

Δήλωση Συμμόρφωσης ΕΚ

Η Makita Corporation, ως ο υπεύθυνος κατασκευαστής, δηλώνει ότι το/τα ακόλουθο(α) μηχάνημα(τα) της Makita:
Χαρακτηρισμός μηχανήματος:
Τρυπάνι
Αρ. μοντέλου/ Τύπος: DP3003, DP4001, DP4002, DP4003
είναι εν σειρά παραγωγή και
συμμορφώνονται με τις ακόλουθες Ευρωπαϊκές Οδηγίες:
2006/42/EK
και κατασκευάζονται σύμφωνα με τα ακόλουθα πρότυπα ή έγγραφα τυποποίησης:
EN60745
Η τεχνική τεκμηρίωση φυλάσσεται από τον εξουσιοδοτημένο εκπρόσωπό μας στην Ευρώπη, δηλαδή τη
Makita International Europe Ltd.
Michigan Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, England (Αγγλία)

30.1.2009

Tomoyasu Kato
Διευθυντής
Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, JAPAN

Makita Corporation
Anjo, Aichi, Japan

884328B999

www.makita.com

IDE